Original inside

Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

Nr. 99 244.DE.80F.0

EUROTOP 1251 A

(Type SK 244 : + . . 01001)

Schwadkreisel

Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.

Ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

Ⓓ ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen. **X**

- ❑ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt.
  Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ❑ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ❑ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ❑ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ❑ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ❑ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ❑ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ❑ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ❑ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ❑ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ❑ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ❑ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

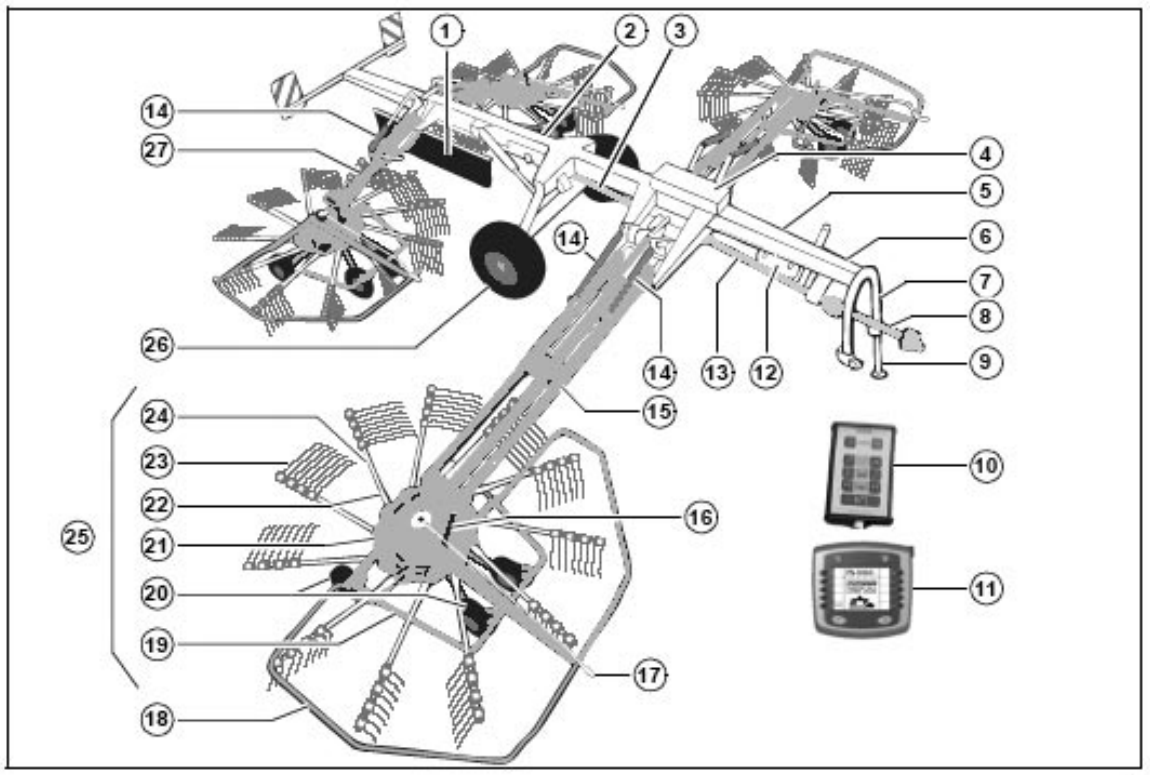
Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
  (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Inhaltsverzeichnis

Maschinenübersicht 6
Allgemeine Hinweise 7
Identifizierung der Maschine 8
Gültigkeit 8
Typenschild 8
Sicherheitsstütze 9
Kennzeichnung von Warn- und Gefahrenhinweisen ... 10
Bestimmungsgemäße Verwendung 10
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs Vorschriften 11
Angebaute Geräte 11
Angehängte Geräte 11
Schalldruckpegel 11
Zapfwellenbetrieb 12
Reifen 12
Hydraulikanlage 12
Wartung 12
Sicherheitsaufkleber mit Warnbildzeichen 13
Technische Daten Eurotop 17
Vor Erstinbetriebnahme durchführen 18
Elektrik 18
Anschluss 18
Halter PÖTTINGER Communicator/ Bedienpult 18
Ballastierung 18
Schwader zusammenbauen/ anpassen 19
Anhängung anpassen 20
Gelenkwelle anpassen 20
Hydraulik 21
Konstantstrom-Pumpe 21
Konstantdruck-Pumpe 21
Load-Sensing Hydraulikanschluss 22
Vor jeder Inbetriebnahme durchführen 22
Maschine anbauen 23
Anhängung an die Unterlenker 23
Gelenkwelle montieren 23
Stützfuß 25
Hydraulik anschließen 26
Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffen 27
Elektrik anschließen 27
Druckluftbetätigte Bremse anschließen 28
Hydraulisch betätigte Bremse anschließen 28
Feststellbremse 28
Unterlegkeile 28
PÖTTINGER Communicator anschließen 29
Bedienpult montieren 29
Maschine abbauen/ abstellen 30
Hydraulikhähne für hintere Kreisel schließen 31
Mechanische Verriegelung der hinteren Kreisel 31
Maschine bei Frostgefahr abstellen 35
Straßenverkehr 36
Fahrerlaubnis 36
Kennzeichen 36
Straßentransport 36
Transportstellung mit PÖTTINGER Communicator 39
Transportstellung mit Bedienpult 42
Vor dem Transport 44
Zinkenarme abnehmen 44
Beleuchtungshalter hochschwenken 45
Vor dem Schwenken in Arbeitsstellung 46
Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator 47
Arbeitsstellung mit Bedienpult 50
Zinkenarme montieren 52
PÖTTINGER Communicator 53
Übersicht - Hardwaretasten 53
Steuerung ein-/ausschalten 54
Soft-Keys 55
"STOP" Taste 55
"Menüwahl" Taste 55
"Terminal" Knopf 55
Display 56
Übersicht - Display 56
Titelleiste 56
Menüleiste 56
Soft-Key Symbole 57
Statusleiste 58
Datenfeld 58
Service Menü 59
Service - Startmenü 59
Helligkeit und Kontrast 60
Datum/Uhrzeit einstellen 60
Länderspezifische Einstellungen 61
AUX 61
Softwarepflege 62
PÖTTINGER Communicator programmieren 63
Abfrage gespeicherte "Vorgewendewerte" 66
Arbeitsbreite einstellen 66
Vorgewendestellung einstellen 67
Verzögerung - Kreisel ausheben 68
Verzögerung - Kreisel ablassen 69
Handsteuerung 71

Handsteuerung aktivieren 72
Fahrwerk..... 74
Kreisel hochschwenken/ablassen 75
Höheneinstellung der Kreisel (Rechhöhe) 76
Arbeitsbreite verkleinern/vergrößern 76
Handsteuerung ausschalten 76
Grundeinstellung (Initialisieren) 77
Initialisierungsablauf starten..... 78
Grundeinstellung - Vorgewende 79
Hydraulikventile manuell bedienen..... 80
Bedienpult 82
Übersicht - Tasten 82
Kontrollleuchte 84
Einstellungen am Bedienpult 84
Folgesteuerung am..... 84
Vorgewende einstellen 84
Kreisel ausheben..... 85
Kreisel ablassen 86
Grundeinstellung Vorgewende 87
Aushubhöhe am Vorgewende 88
Handsteuerung 90
Handsteuerung aktivieren 91
Fahrwerk..... 93
Kreisel hochschwenken/ ablassen..... 94
Arbeitsbreite/Kreiselüberdeckung verkleinern/
vergrößern 95
Handsteuerung ausschalten 95
Grundeinstellung (Initialisieren)..... 95
Initialisierung starten 96
Initialisierung beenden 98
Notbedienung 99
Funktionstest Winkelgeber 99
Hydraulikventile manuell bedienen..... 100
Feldeinsatz 102
Schwader einsetzen 102
Mindest-Arbeitsbreite..... 103
Einsatz der Maschine mit PÖTTINGER
Communicator..... 104
Ausheben/Absenken der Kreisel am Vorgewende ... 105
Arbeiten mit einzelnen Kreiseln 107
Übersicht Soft-Keys "Einzelbestätigung"..... 108
Einsatz der Maschine mit Bedienpult..... 109
Schwadbreite verändern 113
Höheneinstellung der Kreisel (Rechhöhe) 113
Hydraulische Kreisel-Höhenverstellung 114
Zusatzausrüstung..... 115
Aufsteckgabel-Kit..... 116
Hydraulikanschluss für Traktor..... 116
Beleuchtungsadapter..... 116
Allgemeine Störungen..... 117
Fehlermeldungen am Display 118
Sensorfehler! 119
Wichtige Wartungshinweise 120
Ersatzteile..... 120
Schrauben..... 120
Bereifung 120
Hydraulikanlage 121
Schmierung 121
Schutzeinrichtungen..... 121
Schmierstofftabelle..... 123
Antriebe 124
Schwadglocke 124
Abdichtung des Schwadgetriebes 126
Winkelgetriebe..... 130
Gelenkwelle 131
Bremsen 132
Druckluftbremsanlage 132
Druckluftbehälter entwässern 132
Rohrleitungs -Luftfilter..... 133
Filtereinsatz reinigen..... 133
Bremszylinderkolbenhub kontrollieren / einstellen.... 133
Einstellarbeiten..... 134
Entlastungsfedern 134
Kreiselentlastung 134
Einstellen der Reed -Schalter 135
Drehzahlwächter einstelllen 135
Winkelgeber..... 136
Spur kontrollieren / einstellen 136
Kreiselfahrwerk..... 138
Bereifung 138
Reifenluftdruck 138
Radwechsel..... 138
Hydraulik 139
Hydraulikschlauchleitungen 139
Druckfilter wechseln 139
Befestigungselemente 140
Schraubenverbindungen 140
Schwadkreisel 140
Federzinken..... 140
Radachsen 140
Verbindungselemente 140
Einwinterungsvorschläge 141
Schmierplan 142



Maschinenübersicht

Pos.	Bezeichnung
1	Schwadformer
2	Schutzleisten
3	Antriebswelle hinten
4	Hydraulikanlage/Steuerung
5	Längsträger
6	Typenschild
7	Anhägebügel
8	Gelenkwelle
9	Stützfuß
10	Bedienpult
11	PÖTTINGER Communicator
12	Druckluftbehälter
13	Antriebswelle vorne
14	Entlastungsfeder - Auslegerarme

Pos.	Bezeichnung
15	Ausleger vorne
16	Entlastungsfeder - Kreisel
17	Kurbel - Rechhöhe
18	Schutzbügel
19	Kreiselfahrwerk
20	Tastrad
21	Schwadglocke
22	Zinkenarmträger
23	Federzinken
24	Zinkenarm
25	Kreisel
26	Laufrad/ Fahrwerk
27	Ausleger hinten

Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Betriebsanoleitung gibt Ihnen Auskunft über die Verwendung, Einstellung und Bedienung des PÖTTIGNER Schwadkreisels.

Beachten Sie auch, dass in den nachfolgenden Kapitel der PÖTTINGER Schwadkreisel auch Maschine genannt wird.

Befolgen Sie die Ratschläge für die richtige Pflege und Wartung Ihrer Maschine, dann werden Sie eine ständige Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer der Maschine erzielen.

Lassen Sie auch die Montage der Maschine und die regelmäßigen Inspektionen durch Ihre Fachwerkstatt durchführen. Versäumnisse in der Wartung oder falsche Bedienung führen zu Leistungsminderung und bringen Zeitverlust.

Nutzen Sie durch richtige Bedienung und sorgfältige Pflege die in dieser Maschine verwerteten Erfahrungen und neuesten Erkenntnisse, dann wird Ihre Maschine stets gute Arbeit leisten.

Ihr PÖTTINGER Kundendienst

Identifizierung der Maschine

Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung ist gültig für alle Schwadkreisel:

Typ: 244 "EUROTOP 1251A"

ab Maschinen-Nr. 605 0 1001.

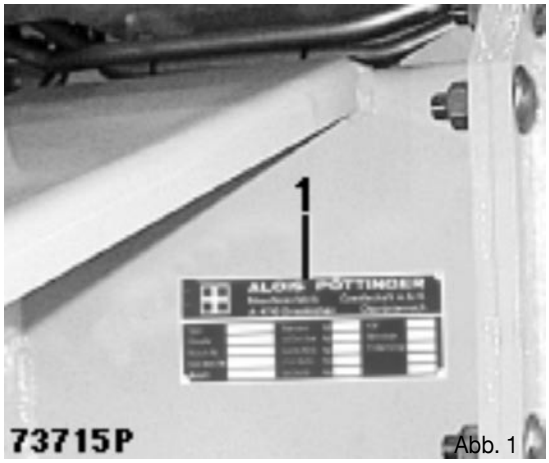


Abb. 1

Typenschild

Bei allen Ersatzteilbestellungen und technischen Rückfragen die Maschinennummer (FZ-Ident-Nr.) (2) angeben. Dies ist erforderlich, da es sonst zu Ersatzteil-Falschlieferungen führen kann.

Das Typenschild (1) mit der Maschinennummer (FZ-Ident-Nr.) (2) ist vorne rechts am Längsrahmen angebracht.

Die Maschinennummer (2) ist außerdem auf der rechten Seite im Maschinenrahmen eingeschlagen.

(Abb. 1, 2, 3)

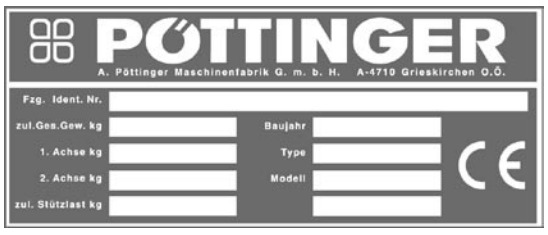
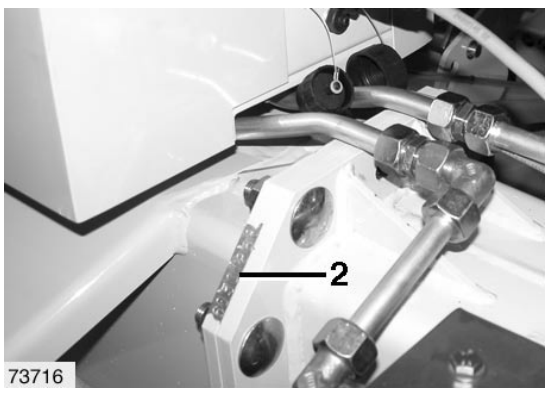


Abb. 2



Sicherheitsstütze

Gefahr!

Bei allen Arbeiten an bzw. unter der angehobenen Maschine besteht Verletzungsgefahr.

- **Alle Arbeiten unter der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.**
- **Maschine sicher unterbauen/ abstützen**
- **Geeignete Abstützelemente verwenden.**
- **Stützfuß (2) herausstellen**

Als Sicherheitsstütze kann der Stützfuß (2) verwendet werden.

Achtung!

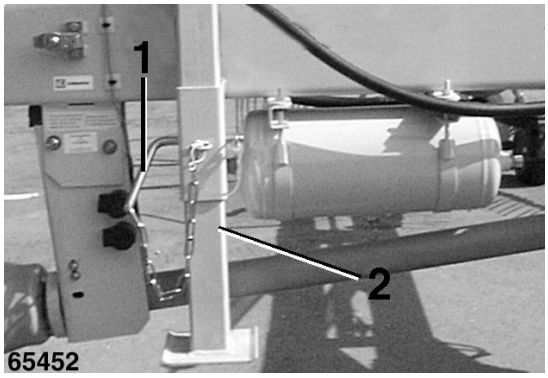
Der Stützfuß (2) ist nur für das Gewicht der Maschine ausgelegt. Bei einer zusätzlichen Belastung über die Hydraulikanlage des Traktors kann der Stützfuß beschädigt werden.

- **Stützfuß nicht über die Hydraulikanlage des Traktors zusätzlich belasten.**

Zum Herausstellen des Stützfußes (2)

- siehe Stützfuß, Kapitel Maschine An-/Abbauen

(Abb. 1)



Zur Sicherheit

Vor Inbetriebnahme die Betriebanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Kennzeichnung von Warn- und Gefahrenhinweisen

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit und die Sicherheit der Maschine betreffen, mit den nachfolgenden Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

Gefahr!

Kennzeichnung von Hinweisen, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr von tödlichen bzw. lebensbedrohlichen Verletzungen für den Bediener oder seine Mitmenschen besteht.

- **Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.**

Warnung!

Kennzeichnung von Hinweisen, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr von lebensbedrohlichen bzw. schweren Verletzungen für den Bediener oder seine Mitmenschen besteht.

- **Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr**

Vorsicht!

Kennzeichnung von Hinweisen, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr von Verletzungen für den Bediener oder seiner Mitmenschen besteht.

- **Maßnahmen zu Vermeidung der Gefahr.**

Achtung!

Kennzeichnung von Hinweisen, bei deren Nichtbeachtung Schäden an der Maschine auftreten können.

- **Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr für die Maschine.**

Beachten!

Kennzeichnung von Hinweisen, die bei der Demontage / Montage zu beachten sind.

Hinweis!

Kennzeichnung von Hinweisen, die eine effektivere und wirtschaftlichere Nutzung der Maschine ermöglichen.

Umwelt!

Kennzeichnung von Hinweisen, bei deren Nichtbeachtung Gefahren für die Umwelt bestehen.

Eine Umweltgefährdung besteht bei nicht ordnungsgemäßem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen (z.B.: Altöl) und/ oder deren Entsorgung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Pöttinger Schwadkreisel ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt nicht als bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instand-haltungsbedingungen.

Der Pöttinger Schwadkreisel darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen am Schwadkreisel schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs Vorschriften

Grundregel:

Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

Allgemeines:

- Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungs-elementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegend sein. Locker getragene Kleidung vermeiden.
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!
- Maschine vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standsicherheit!)
- Beim An- und Abkuppeln der Maschine, an oder von dem Traktor, ist besondere Vorsicht nötig!
- Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Zulässige Transportabmessungen beachten!
- Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl.. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
- Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) Fernbetätigte Einrichtungen müssen so verlegt sein, dass sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!
- Maschine für die Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!
- Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
- Die gefahrene Geschwindigkeit muss immer den Umgebungs-verhältnissen angepasst werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden!
- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst! Daher ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und / oder die Schwungmasse der Maschine berücksichtigen!
- Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich der Maschine aufhalten!
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Vor dem Verlassen des Traktors Maschine sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und / oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

Angebaute Geräte

- Vor dem An- und Abbau der Maschine an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Maschine treten!
- In der Transportstellung der Maschine immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobener Maschine muss der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

Angehängte Geräte

- Geräte gegen Wegrollen sichern!
- Max. zulässige Stützlast der Anhängekupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!
- Bei Deichselanhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Aufhängepunkt zu achten!

Schalldruckpegel

- Übersteigt der Schalldruckpegel am Ohr des Fahrers 85 dB (A) (siehe »Technische Daten«), so ist ein Gehörschutz zu tragen.

Zapfwellenbetrieb

- Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
- Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden! Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
- Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!
- Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
- Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!
- Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!
- Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
- Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
- Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
- Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!
- Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!
- Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
- Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen, oder mit Kette hochhängen!
- Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
- Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit der Maschine gearbeitet wird!

Reifen

- Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
- Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
- Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeigneten Werkzeug durchgeführt werden!
- Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck (siehe Techn.Daten) beachten!

Hydraulikanlage

- Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
- Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluss der Hydraulikschläuche zu achten!
- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl Traktor- als auch Geräteseitig drucklos ist!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - Unfallgefahr!
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauch-leitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage die Maschine absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!

Wartung

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
- Absoluten Stillstand der Maschine abwarten!
- Reparaturen an vorgespannten Energiespeichern (Federn, Druck-speicher etc.) setzen ausreichende Kenntnis und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus und dürfen nur in Fachwerkstätten vorgenommen werden!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten an der angehobenen Maschine stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalteile gegeben!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

Sicherheitsaufkleber mit Warnbildzeichen

An den Gefahrenbereichen dieser Maschine sind Warnbildzeichen angebracht. Die Warnbildzeichen sollen helfen, die Verletzungsgefahr zu erkennen. Mit den Bildzeichen dieser Aufkleber wird dargestellt, wie durch richtiges Verhalten Verletzungen und Unfälle vermieden werden können.

Die Platzierung der Sicherheitsaufkleber an der Maschine und kurze Texterläuterungen sind nachfolgend aufgeführt.

Die PÖTTINGER ET.-Nr. des Aufklebers ist vor dem Text aufgeführt.

Die Zahlen in ( ) zeigen die korrekte Platzierung der entsprechenden Aufkleber an der Maschine im nebenstehendem Bild.

Beschädigte und unkenntlich gewordene Warnbildzeichen sind zu erneuern.

Wenn Teile mit Warnbildzeichen erneuert werden, so ist sicherzustellen, dass an den Neuteilen die entsprechenden Warnbildzeichen wieder aufgeklebt werden.

Abb. 1

Warnbildzeichen 514 945.1 (1)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.

(Abb. 1, 2)

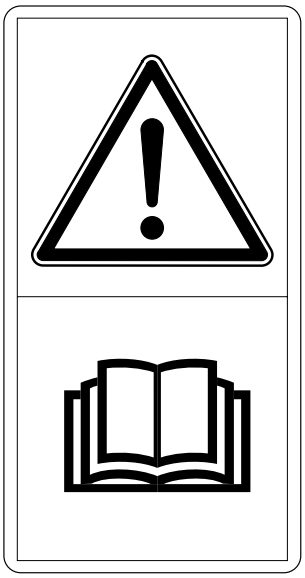


Abb. 2

Warnbildzeichen 514 826.0 (2)

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

(Abb. 1, 3)

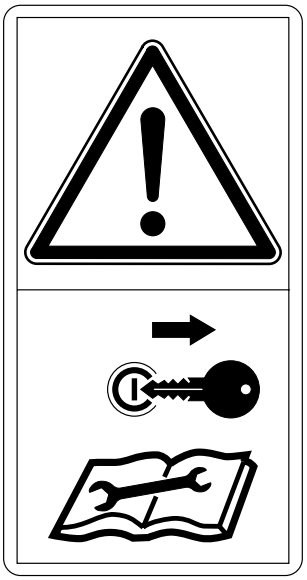


Abb. 3

Abb. 6

Warnbildzeichen 514 839.1 (3)

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie ganz zum Stillstand gekommen sind.

(Abb. 4, 5, 6)

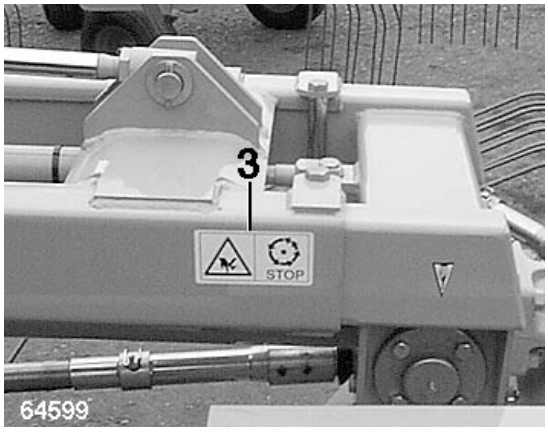


Abb. 4

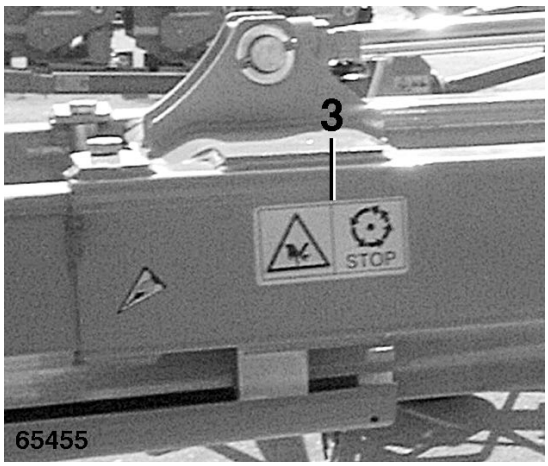


Abb. 5

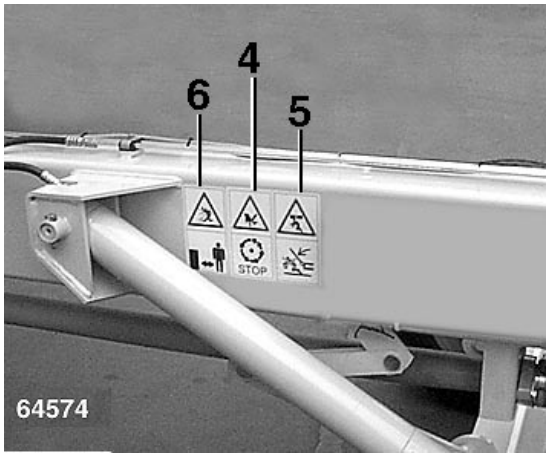


Abb. 7

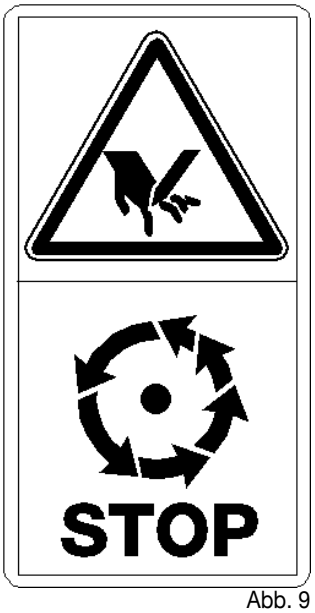


Abb. 9

Warnbildzeichen 514 744.2 (4)

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren.
Abwarten bis sie ganz zum Stillstand gekommen sind.

(Abb. 7, 8, 9)

Abb. 10

Warnbildzeichen 514 799.1 (5)

Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.

(Abb. 7, 8, 10)

Abb. 11

Warnbildzeichen 514 825.1 (6)

Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufenden Motor - Sicherheitsabstand halten.

(Abb. 7, 8, 11)

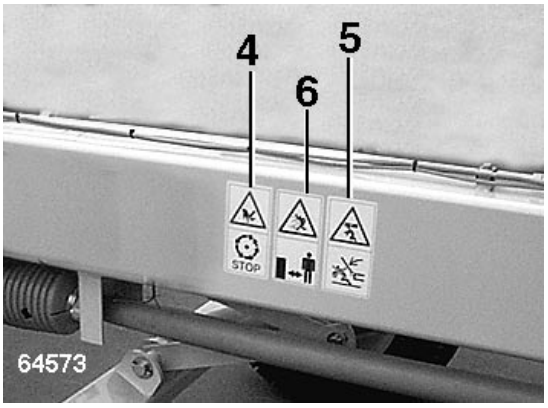


Abb. 8

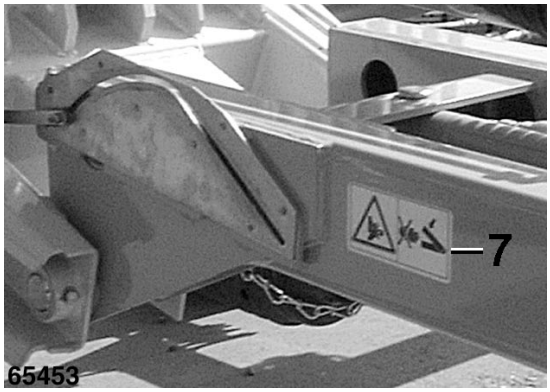


Abb. 12

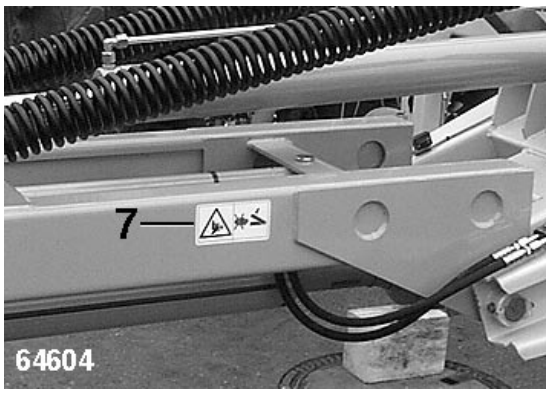


Abb. 13

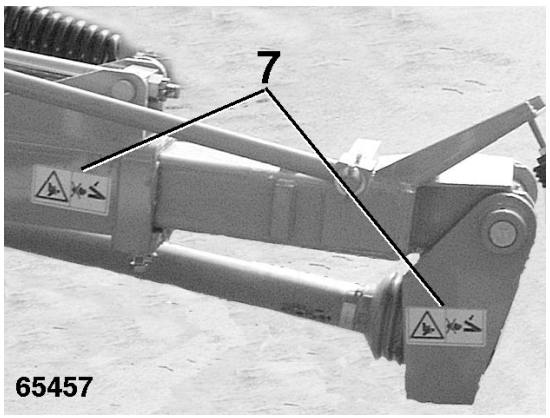


Abb. 14

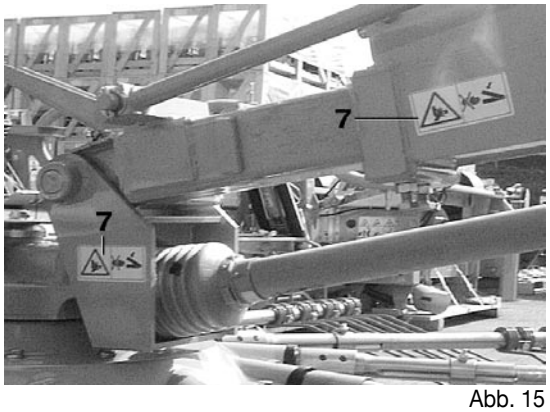


Abb. 15

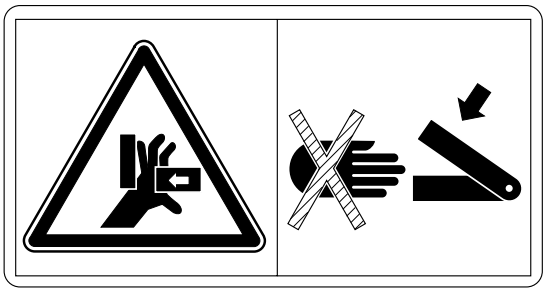


Abb. 16

Warnbildzeichen 514 887.1 (7)

Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.

(Abb. 13, 14, 15, 16)

ACHTUNG! Vorn, hinten, rechts und links gilt immer in Fahrtrichtung.

Technische Daten Eurotop

Abmessungen		
Höhe mit abgenommenen Zinkenträgern:	m	3,90
Arbeitsbreite:	m	9,90 - 12,50
Schwadbreite:	m	1,20 - 2,30
Transportbreite:	m	3,00
Länge:	m	8,40
Arbeitsausrüstung		
Anzahl der Kreisel:		4
Zinkenarme pro Kreisel:		11
Doppelfederzinken pro Zinkenarm:		4
Schwadablage:		mittig
Zapfwelle		
Drehzahl:	1/min	540
Anhängung		
Unterlenker:		Kat. 2
Kraftbedarf:	kW/PS	min. 55/70
Bereifung		
- Laufräder:		15.0/55-17
- Tasträder:		16x6,50-8 6PR
Reifenluftdruck		
- Laufräder:	bar	2,5
- Tasträder:	bar	2,5
Anziehdrehmoment der Radmuttern		
- Laufräder:	Nm	300
Gewicht		
- ohne Bremsanlage:	kg	4040
- mit Druckluftbremsanlage:	kg	4140
- mit hydraulischer Bremsanlage:	kg	4125
Stützlast:	kg	1000
Dauerschalldruckpegel:	db (A)	70
Stromversorgung		
Betriebsspannung:	V	12
max. Stromaufnahme:	A	16
Hydraulikanschluss		
max. Ölmenge:	ltr/min	50

Hinweis!

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Vor Erstinbetriebnahme durchführen

Anpassungen am Traktor

Für den Betrieb des Schwadkreisels muss der Traktor über folgende Voraussetzungen verfügen:

- Hydraulik
  - einfachwirkendes Steuergerät mit Rücklauf

  oder
  - doppelwirkendes Steuergerät
- Hydraulikanschluss des Traktors muss auf die maximal zulässige Hydraulikölmenge eingestellt sein - siehe Technische Daten bzw. in der Betriebsanleitung des Traktors zB: unter "Dauerbetrieb von Ölmotoren"
- Elektrik
  - 2-polige Steckdose, belastbar mit der max. Stromaufnahme des Schwaders
    - siehe Technische Daten
  - Ggf. stärkere Zuleitungen nachrüsten
    - siehe Stromversorgung (Zusatzausrüstung)
- Ausreichende Ballastierung an der Vorderachse.

Elektrik

Stromversorgung (Zusatzausrüstung)

Achtung!

Bei Überlastung bzw. zu schwachen Zuleitungen kommt es zu Störungen in der Elektrik und kann zu Kabelbränden führen!

- **Maximale Belastbarkeit der Gerätesteckdose beachten.**
- **Maximale Stromaufnahme des Schwaders beachten - siehe Technische Daten**
- **Ggf. stärkere Zuleitung einbauen lassen.**

Hinweis!

Bei einem zu hohen Spannungsabfall der Traktorstromversorgung ist eine einwandfreie Funktion der elektrohydraulischen Bedienung nicht mehr gewährleistet.

Die Spannung, bei der die Magnetventile am Schwadkreisel noch einwandfrei funktionieren, muss mindestens 10,8 Volt betragen (am Magneten gemessen)

Bei Bedarf das über den Ersatzteil-Dienst erhältliche 6-Quadrat-Kabel mit 2-poliger Steckdose komplett einbauen.

Bestell-Nr. 0011 708.0

Anschluss

Kabel (schwarz) mit Hängesicherung 16 A von der 2-poligen Steckdose an die Traktorbatterie (evtl. an Anlasser, wenn an Batterie nicht möglich) verlegen und kontaktsicher anschließen.

Massekabel (braun) am Rahmen des Traktors anschließen. (Abb. 1)

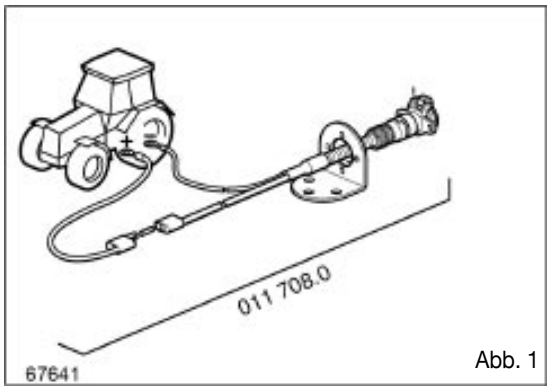


Abb. 1

Halter PÖTTINGER Communicator/ Bedienpult

Halter für das Bedienpult in der Traktorkabine so montieren, dass der PÖTTINGER Communicator bzw. das Bedienpult während des Arbeitseinsatzes problemlos bedient werden kann.

Ballastierung

Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Auf die Entlastung der Traktor-Vorderachse und Beeinträchtigung der Lenkfähigkeit durch Stützlast der Maschine achten! Eventuell Ausgleichsgewichte an der Frontseite des Traktors anbringen.

Stützlast - siehe Technische Daten

Zulässige Stützlast des Traktors beachten!

Schwader zusammenbauen/ anpassen

Gefahr!

Beim Anbauen der Maschine besteht Verletzungsgefahr!

- **Es darf sich keine Person zwischen Traktor und Maschine befinden.**

  Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.

- **Maschine sicher unterbauen,**
- **siehe auch Kapitel "Sicherheitsstütze"**

  Arbeiten an der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

1. Lieferumfang anhand des Lieferscheins überprüfen.
2. Schwader gemäß separater Anleitung zusammenbauen.
3. Anpassungen am Traktor vornehmen
   - siehe Kapitel "Anpassungen am Traktor"
4. Halter für das Bedienteil in der Traktorkabine so montieren, dass das Bedienteil während des Arbeitseinsatzes problemlos bedient werden kann.
5. Hydraulikanlage des Schwaders an die Hydraulikanlage des Traktors anpassen
   - siehe Kapitel "Hydraulik anpassen"
6. Schwader anbauen
   - siehe Kapitel "Maschine anbauen"
7. Gelenkwelle montieren - siehe Kapitel "Gelenkwelle montieren" und ggf. Länge anpassen - siehe Kapitel "Gelenkwelle anpassen"

Anhängung anpassen

Die Tragbolzen (1) des Anhängebügels sind für den Heck-Dreipunktanbau der Kategorie 2 ausgelegt.

Bei Traktoren mit Fanghaken Kugelfangprofile (2) auf die Tragbolzen montieren und sichern.

(Abb. 2)

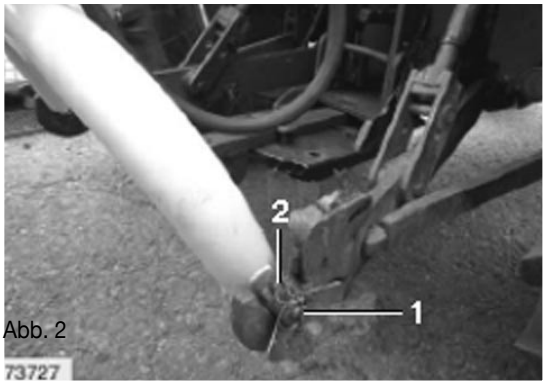


Abb. 2

Gelenkwelle anpassen

Vor dem ersten Einsatz die Schublänge der Gelenkwelle bei hochgehobenem und abgelassenem Schwader, sowie bei Kurvenfahrt überprüfen.

Ggf. Länge der Gelenkwelle anpassen, dazu:

Gelenkwelle auseinander ziehen und die beiden Hälften auf die Zapfwellen stecken. Die beiden Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen.

(Abb. 3)

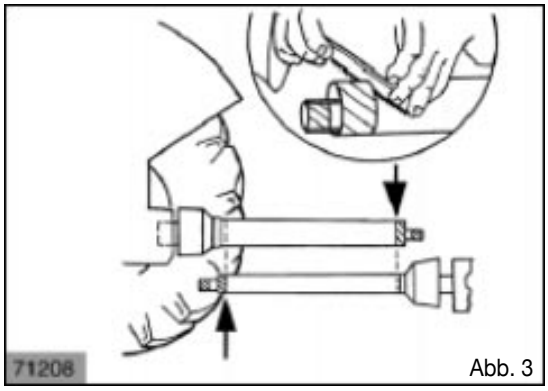


Abb. 3

Maximale Betriebslänge (LB) beachten.

Größtmögliche Überdeckung anstreben. Die Gelenkwelle darf im Betrieb nur um die Hälfte der im zusammengeschobenen Zustand (LZ) vorhandenen Schiebeprofilüberdeckung (PU) auseinandergezogen werden.

In der am weitesten zusammengeschobenen Stellung dürfen die Gelenkwellenhälften nicht aufeinander aufstoßen. Es muss noch ein Schiebeweg von (a) = 40 mm vorhanden sein.

Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen.

Inneres und äußeres Schiebeprofil um die gleiche Länge wie das Schutzrohr kürzen.

Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.

Schiebeprofile einfetten.

(Abb. 4)

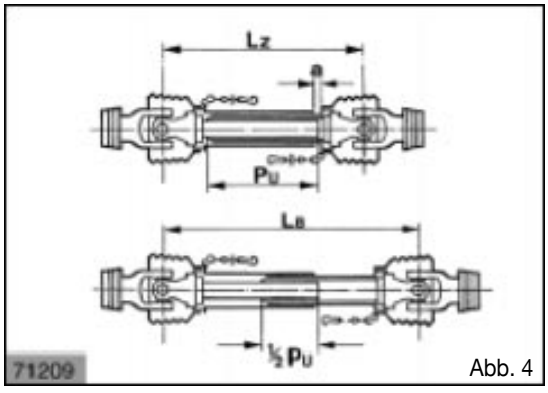


Abb. 4

Hydraulik

Achtung!

Da es unterschiedliche Hydrauliksyteme bei den Schleppern gibt, muss unbedingt die Gebrauchsanweisung des Schleppers beachtet werden. Nur so können Schäden an der Hydraulikanlage des Schleppers vermieden werden.

Eine Überhitzung der Schlepperhydraulik unbedingt vermeiden. Am Schlepper eventuell vorhandene Warnsignale beachten.

- **Hydraulik des Schwaders muss an die Schlepperhydraulik angepasst werden.**
- **Max. Ölmenge nicht überschreiten**
  - **siehe Technische Daten**
- **Das Druckbegrenzungsventil der Maschine muss höher (+20 bar) eingestellt sein als die Druckabsicherung des Schleppers.**

Die Hydraulik des Schwaders muss an die Schlepperhydraulik angepasst werden. Diese Anpassung erfolgt am Hydraulikventilblock (1).

Ab Werk ist die Schlepperhydraulik des Schwadkreisels für Schlepper mit offenem Hydrauliksystem eingestellt (Standard System).

(Abb. 5,6)

Konstantstrom-Pumpe

Traktor mit Konstantstrom-Pumpe = offenes Hydrauliksystem (Standard System):

- Stellschraube (2) am Hydraulikventilblock (1) herausdrehen.

(Abb. 5,6)

Konstantdruck-Pumpe

Traktor mit Konstantdruck-Pumpe = geschlossenes Hydrauliksystem (zB: John Deer, Case, Maxxum, Case Magnum, Ford Serie 40):

- Stelleschraube (2) am Hydraulikventilblock (1) ganz eindrehen.

(Abb. 5,6)

Schwader mit Bedienpult

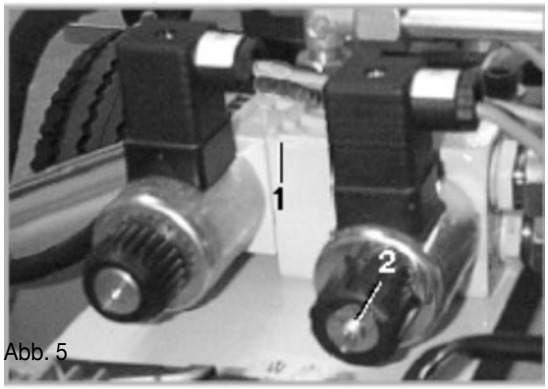


Abb. 5

Schwader mit PÖTTINGER-Communicator

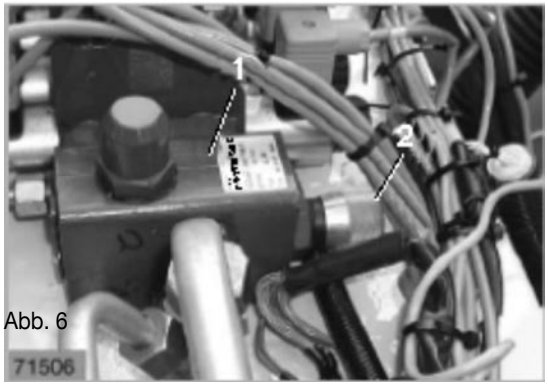


Abb. 6

Load-Sensing Hydraulikanschluss

(Schwader mit PÖTTINGER COMMUNICATOR)

Der Schwadkreisel verfügt über einen Load-Sensing-Anschluss (3). Ist der Traktor mit einer Load-Sensing-Hydraulikanlage ausgerüstet kann die Steuerleitung des Schwadkreisels daran angeschlossen werden.

Dazu die Steuerleitung zum Traktor an der Schottverschraubung (3) (Größe L10) anschließen.

(Abb. 7)

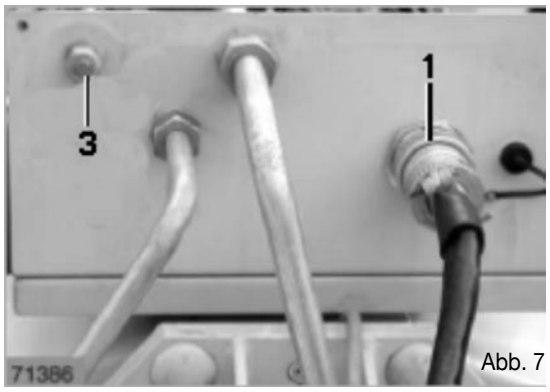


Abb. 7

Stellschraube (2) am Hydraulikventilblock ganz eindrehen.

(Abb. 8)

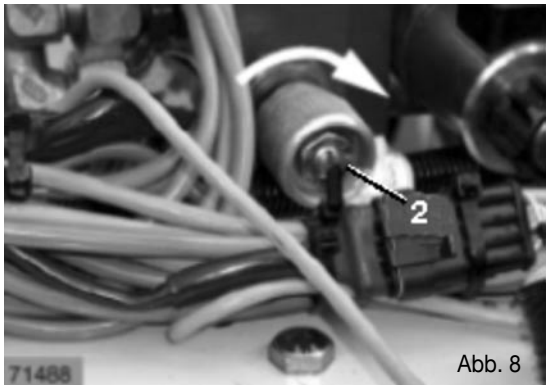


Abb. 8

Vor jeder Inbetriebnahme durchführen

1. Überprüfen der Arbeitsschritte im Kapitel "Vor Erstinbetriebnahme durchführen"
2. Überprüfen der Arbeitsschritte im Kapitel "Maschine anbauen"
3. Ölstand in den Getrieben prüfen, dazu Maschine in Arbeitsstellung bringen - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator, bzw. "Arbeitsstellung mit Bedienpult".

   Ölstandskontrolle - siehe Kapitel "Schwadglocke"
4. Vor Inbetriebnahme Maschine gründlich abschmieren - siehe Kapitel "Schmierplan"
5. Festen Sitz der Schrauben überprüfen.
6. Festen Sitz der Radmuttern prüfen. Luftdruck der Reifen überprüfen und ggf. korrigieren. Anzugswerte/ Luftdrücke - siehe Kapitel "Technische Daten"
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern.
8. Schutztücher und Schutzleiste auf Verschleiß und Beschädigungen überprüfen.
9. Schutzeinrichtungen vollständig montieren und verschließen - siehe Kapitel "Schutzeinrichtungen"
10. Vor Antritt der Fahrt das Fahrzeug auf lose mitgegeführte Teile überprüfen. Teile, die während der Fahrt verloren gehen können, müssen befestigt bzw. abgedeckt werden.
11. Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

    Nähern sich Personen dem Gefahrenbereich, Maschine sofort abschalten.
12. Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen.
13. Maschine nur in Arbeitsstellung und bei Leerlaufdrehzahl einschalten - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator" bzw. "Arbeitsstellung mit Bedienpult". Max. Zapfwellendrehzahl beachten - siehe Kapitel "Technische Daten".

Gefahr!

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Maschine anbauen

Zum Anbauen der Maschine wie folgt vorgehen:

- Maschine anhängen - siehe Kapitel "Anhängung an die Unterlenker".
- Gelenkwelle anbringen - siehe Kapitel "Gelenkwelle montieren".
- Stützfuß hochstellen - siehe Kapitel "Stützfuß".
- Hydraulikschläuche anschließen
  - siehe Kapitel "Hydraulik anschließen".
- Stromversorgung anschließen - siehe Kapitel "Elektrik anschließen".
- PÖTTINGER Communicator anschließen
  - siehe Kapitel "PÖTTINGER Communicator anschließen".
- Bedienpult am Halter in der Kabine befestigen - siehe Kapitel "Bedienpult montieren".
- Bremsleitungen anschließen - siehe Kapitel "Druckluftbetätigte Bremse anschließen" bzw. "Hydraulisch betätigte Bremse anschließen".
- Hydraulikhahn an den hinteren Kreiseln öffnen - siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).
- Feststellbremse lösen - siehe Kapitel "Feststellbremse".
- Unterlegkeil in den Halterungen verstauen
  - siehe Kapitel "Unterlegkeile".

Anhängung an die Unterlenker

- Unterlenker des Schleppers in die Tragbolzen des Anhängebügels (1) einhängen und mit Klappfederstecker (2) sichern.
- Unterlenker seitlich festsetzen.
- Dreipunkthydraulik (Unterlenker) bis auf Anschlag ausheben.
- Unterlenker in vorgenommener Einstellung mit der Hydraulik blockieren.

  (Abb. 1)

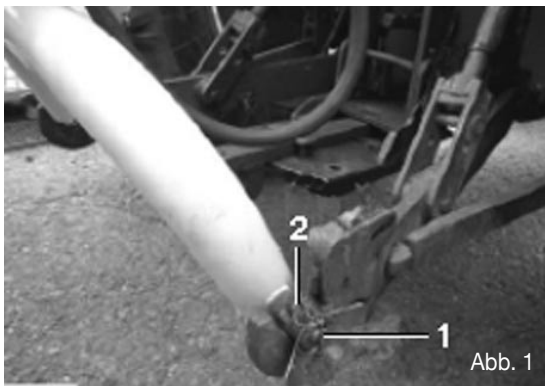


Abb. 1

Gefahr!

Beim Anbauen der Maschine besteht Verletzungsgefahr!

- Es darf sich keine Person zwischen Traktor und Maschine befinden.

Gelenkwelle montieren

Gefahr!

Niemals Gelenkwellen ohne oder mit beschädigtem Schutz in Betrieb nehmen - Verletzungsgefahr!

- **Gelenkschutz und Schutzrohre montieren.**
- **Schutz gegen Mitdrehen sichern.**
- **Gelenkwellen nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.**

  Verletzungsgefahr durch sich lösende Gelenkwelle während des Betriebes!
- **Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob die Verschlüsse sicher eingerastet sind.**

Vor der Montage der Gelenkwelle die Anschlussprofil der Maschine und Zapfwelle des Traktors reinigen und fetten. Gelenkwelle auseinanderziehen und Schiebeprofile fetten. Bei der Montage der Gelenkwelle auf sicheres Einrasten der Verschlüsse achten.

Beachten!

Eine optimale Beweglichkeit der Gelenkwelle und Laufruhe des Schwaders kann nur durch richtiges Anhängen erreicht werden. Die Gelenkwelle so montieren, dass das Doppelgelenk maschinenseitig angebracht ist.

Gelenkwelle montieren, dazu:

- Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
- Gelenkwelle und Zapfwelle reinigen und fetten.
- Gelenkwelle zunächst maschinenseitig montieren. Anschließend Gelenkwelle auf die Zapfwelle des Schleppers aufstecken, dazu:
  - Schiebestift eindrücken und Gelenkwelle auf die Anschlusszapfen aufschieben.
  - Dabei beachten, dass der Schiebestift sicher einrastet.

(Abb. 2)

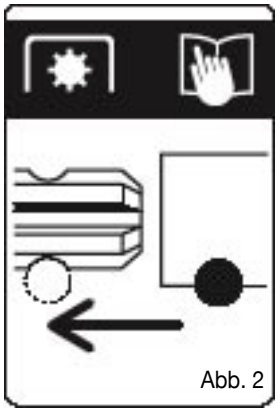


Abb. 2

Beachten!

Maschinenseitig kann die Gelenkwelle nur in zwei Positionen eingerastet werden (um 180° gedreht).

- Gelenkwellenschutz (1) durch Einhängen der Ketten (3) gegen Mitlaufen sichern.
- Die Schutzrohre sämtlicher Gelenkwellen müssen durch Einhängen der Ketten (3) gegen Mitlaufen gesichert werden.
- Beweglichkeit der Gelenkwelle durch vorsichtiges Kurvenfahren nach rechts und links prüfen, ggf. Länge der Gelenkwelle anpassen
  - siehe Kapitel "Gelenkwelle anpassen".

(Abb. 3, 4)

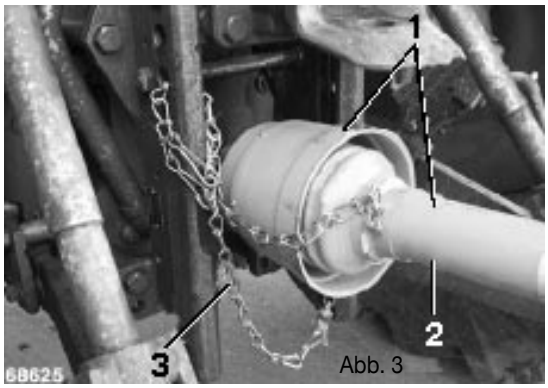


Abb. 3

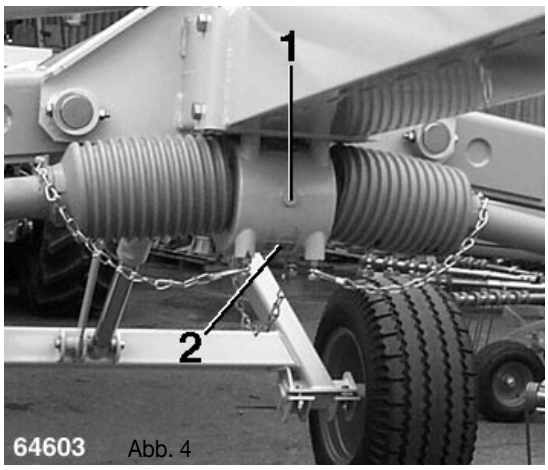


Abb. 4

Achtung!

Beschädigung und erhöhter Verschleiß der Antriebe!

- Zur Schonung der Antriebe langsam einkuppeln.

- Hinweise des Gelenkwellen-herstellers beachten.

Stützfuß

Nachdem Anbauen der Maschine Stützfuß hochstellen.

Zum Hochstellen des Stützfußes:

- Maschine mit der Dreipunkthydraulik etwas anheben um den Stützfuß zu entlasten.
- Stecker (1) herausziehen und Stützfuß (2) ganz nach oben schieben.
- Stützfuß (2) mit Stecker (1) wieder sichern.

Zum Herausstellen des Stützfuß:

- Maschine mit der Traktorhydraulik etwas anheben.
- Stecker (1) herausziehen und Stützfuß (2) bis auf Boden-berührung herausstellen.
- Stützfuß (2) mit Stecker (1) in der nächstmöglichen Bohrung wieder sichern.

(Abb. 5)

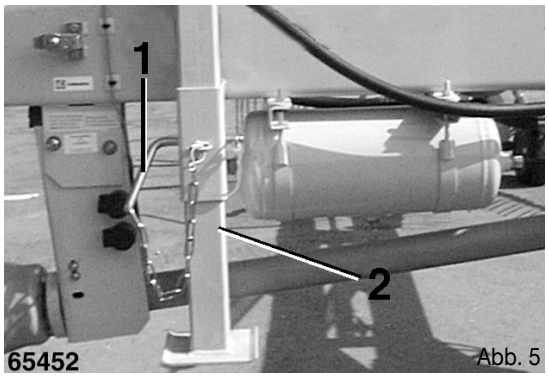


Abb. 5

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen - Verletzungsgefahr!

- Stützfuß bis auf Bodenberührung herausstellen und sichern.

- Stützfuß nicht über die Hydraulikanlage des Traktors zusätzlich belasten!

Hydraulik anschließen

Beachten!

Vor dem Anschließen der Hydraulikleitungen sicher stellen, dass die Hydraulikanlage auf die Traktorhydraulik angepasst ist!

- **Siehe Kapitel "Hydraulik anpassen"**
- **Max. Ölmenge nicht überschreiten**
- **siehe Kapitel "Technische Daten"**
- **Das Druckbegrenzungsventil der Maschine muss höher (+20 bar) eingestellt sein als die Druckabsicherung des Schleppers.**

  Die Rücklaufleitung (ohne Kennzeichnung) darf nie mit Druck beaufschlagt werden, da ansonsten die Hydraulikanlage des Schwaders beschädigt werden kann.
- **Rücklaufleitung (ohne Kennzeichnung) nur an den Anschlussdose "druckloser Rücklauf" anschließen"**

Zum Anschließen der Hydraulik:

- Die beiden Hydraulikschläuche (1) an ein doppelwirkendes Steuerventil (Abb. 6)

oder

- an ein einfachwirkendes Steuerventil mit freiem Rücklauf (2) ("druckloser Rücklauf") anschließen (Abb. 7).
- Auf Scheuer- und Klemmstellen achten!
- Hydraulikanschluss des Traktors auf die maximal zulässige Hydraulikölmenge einstellen - siehe Kapitel "Technische Daten". Siehe Betriebsanleitung des Traktors z.B. unter "Dauerbetrieb von Ölmotoren".

(Abb. 6, 7)

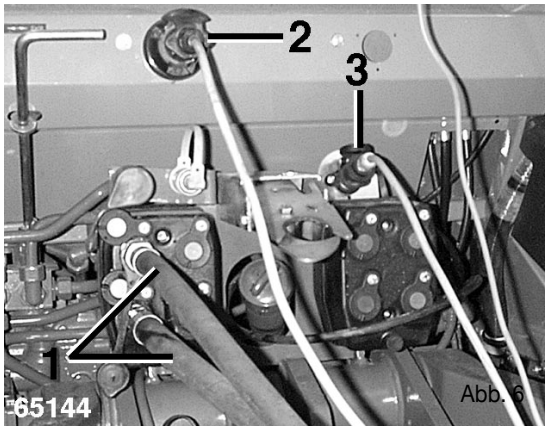


Abb. 6

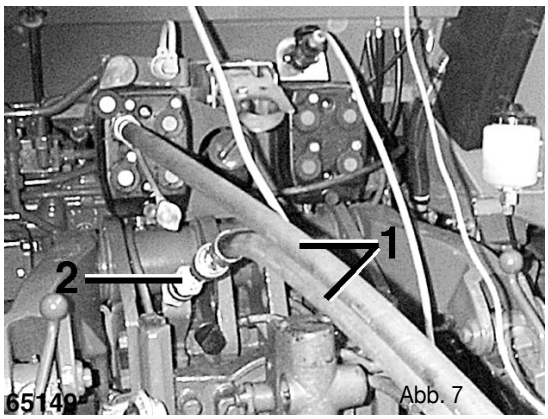


Abb. 7

Achtung!

Eine Verschmutzung der Hydraulikanlage durch verschmutzte Hydraulik-kupplungen bzw. Ölsteckdose ist möglich.

- **Die Kupplungsstecker der Hydraulikschläuche und die Ölsteckdosen vor jedem Ankuppeln säubern.**
- **Auf Scheuer- und Klemmstellen achten!**

Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffen

(nur bis Maschinen-Nr. 60501857)

Nach dem Anschließen der Hydraulikschläuche Hydraulikhahn (4) für die hinteren Kreisel öffnen, dazu:

- Hebel (3) in Stellung I drehen.

0 = Hahn geschlossen

I = Hahn geöffnet

(Abb. 8, 9)

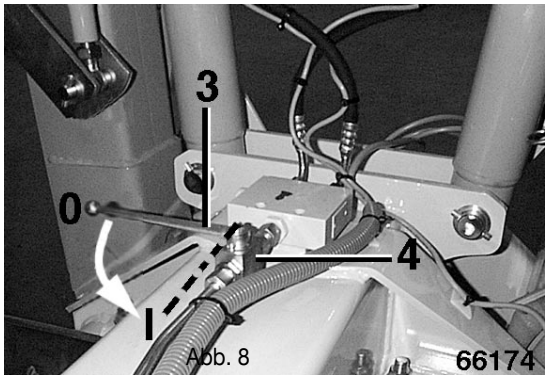


Abb. 8

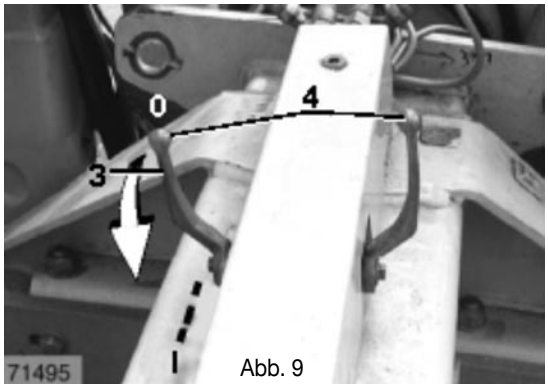


Abb. 9

Elektrik anschließen

Fahrbeleuchtung:

- 7-poligen Stecker (2) in die dafür vorgesehene Steckdose am Traktor einstecken.

Stromversorgung der Steuerung:

- 2-poligen Stecker (3) in die dafür vorgesehene Steckdose am Traktor einstecken.
- Maximale Belastbarkeit der Steckdose beachten - siehe Kapitel "Technische Daten" bzw. "Elektrik".

(Abb. 10)

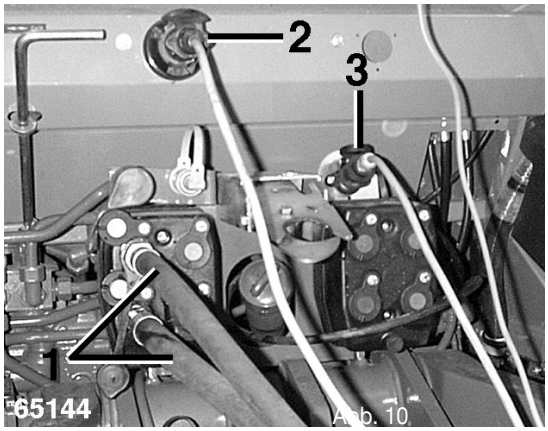


Abb. 10

Achtung!

Durchgescheuerte Leitungen können einen Kurzschluss oder andere Störungen in der Elektrik verursachen.

- Auf Scheuer- und Klemmstellen achten!

- Betriebsspannung der Maschine beachten - siehe Kapitel "Technische Daten"

Druckluftbetätigte Bremse anschließen

Zweileitungssystem:

Die Druckschläuche (1) an die dafür vorgesehenen Schnellkupplungen am Schlepper anschließen, dazu:

- Zuerst den gelben Kupplungskopf, dann
- den roten Kupplungskopf anschließen.
- Anschlüsse auf einwandfreien Sitz überprüfen.

Das Abkoppeln erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

(Abb. 11)

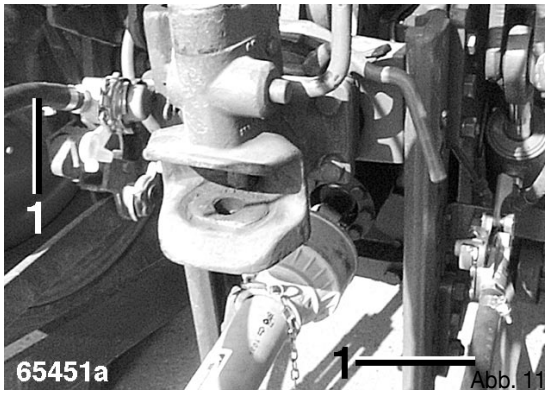


Abb. 11

Hydraulisch betätigte Bremse anschließen

Den Hydraulikschlauch (1) für die hydraulisch betätigte Bremse an die dafür vorgesehene Schnellkupplung am Schlepper anschließen.

(Abb. 12)

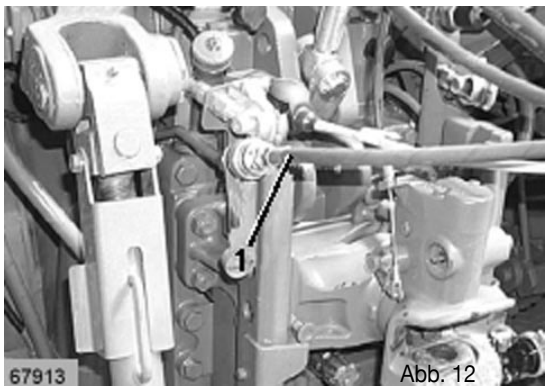


Abb. 12

Gefahr!

Durch plötzlich lösende Schlauchleitungen kommt es zum Versagen der Bremsanlage der Maschine!

Die Kupplungsköpfe müssen sicher eingerastet sein. Die Schläuche müssen sich in einwandfreier Lage befinden.

- **Nach dem Anschließen der Schnellkupplungen, Anschlüsse auf einwandfreien Sitz überprüfen.**
- **Schlauchverlegung prüfen, damit kein Schlauch eingeklemmt werden kann.**

Feststellbremse

(nur bei Maschinen mit Druckluftbremsanlage)

Nach dem Anbauen der Maschine Feststellbremse lösen, dazu:

- Kurbel (1) in Drehrichtung (B) drehen.

Feststellbremse anziehen:

- Kurbel (1) in Drehrichtung (A) drehen.

Nach dem Betätigen der Feststellbremse die Kurbel (1) nach innen schwenken.

(Abb. 13)

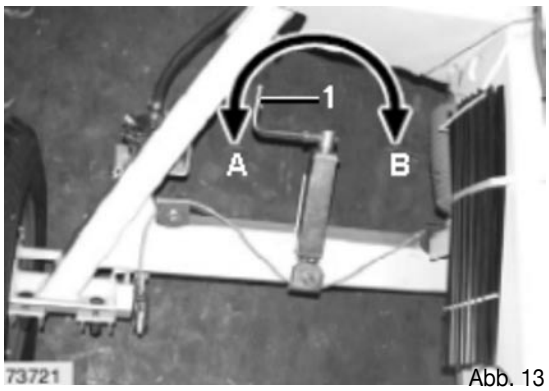


Abb. 13

Gefahr!

Nach dem Abkoppeln der Maschine kann sich diese selbstständig in Bewegung setzen!

Vor dem Abkoppeln, die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern.

- **Feststellbremse betätigen.**
- **Unterlegkeile unter die Räder legen.**

Unterlegkeile

Die Unterlegkeile (1) sind rechts und links am Maschinenrahmen untergebracht.

Nach dem Anbauen der Maschine:

- Unterlegkeile in den Halterungen links und rechts am Maschinenrahmen verstauen.
- Unterlegkeile müssen stets mitgeführt werden.

(Abb. 14)

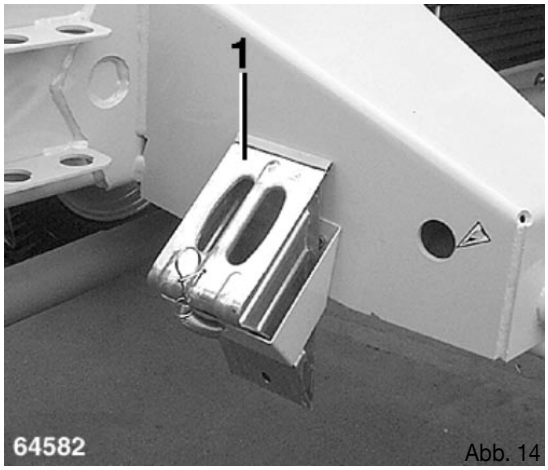


Abb. 14

PÖTTINGER Communicator anschließen

- Ggf. Anschlusskabel (1) an der Steuerung anschließen.
- Anschlusskabel in die Kabine verlegen.
- Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.
- Terminalstecker am äußeren Anschluss (2) am PÖTTINGER Communicator anschließen. Sicherungsschrauben des Terminalsteckers anziehen.
- PÖTTINGER Communicator am Halter in der Kabine befestigen.

(Abb. 15, 16)

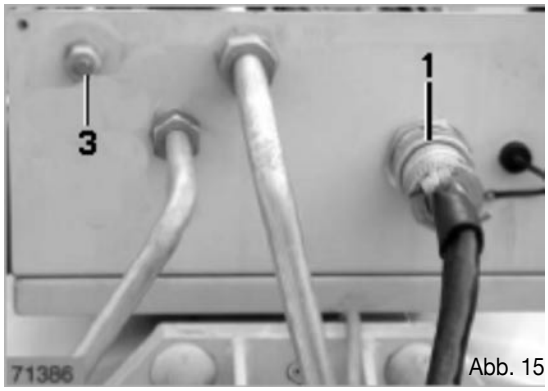


Abb. 15

Abb. 16

Achtung!

Durchgescheuerte Leitungen können einen Kurzschluss oder andere Störungen in der Steuerung verursachen.

- Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.

Bedienpult montieren

- Ggf. Anschlusskabel (1) an der Steuerung anschließen.
- Anschlusskabel in die Kabine verlegen.
- Auf Scheuer- und Klemmstellen achten.
- Bedienpult am Halter in der Kabine befestigen.

(Abb. 17)

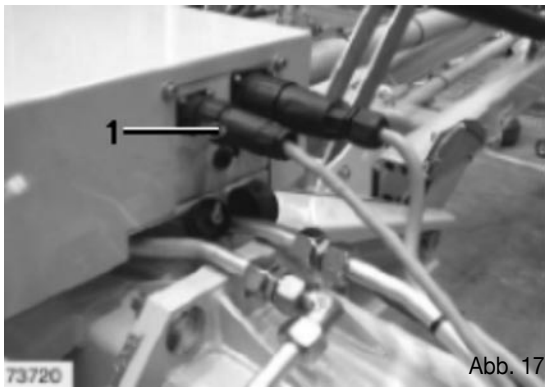


Abb. 17

Maschine abbauen/ abstellen

Zum Abstellen der Maschine wie folgt vorgehen:

- Maschine mit der Traktorhydraulik etwas anheben.
- Stützfuß (2) nach unten herausziehen und mit Stecker (1) sichern
  - siehe Kapitel "Stützfuß".
- Maschine auf den Boden ablassen.

(Abb. 18)

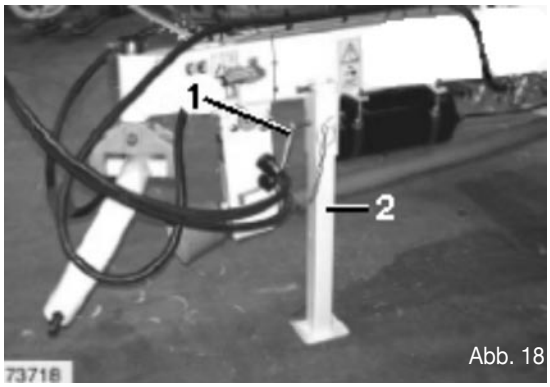


Abb. 18

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen - Verletzungsgefahr.

- siehe Kapitel "Sicherheitsstütze"

Arbeiten an der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und abgestelltem Motor vornehmen.

- Motor abstellen!

- Zündschlüssel abziehen!

- Elektrikstecker (2, 3) für Fahrbeleuchtung und Stromversorgung am Traktor trennen.

(Abb. 19)

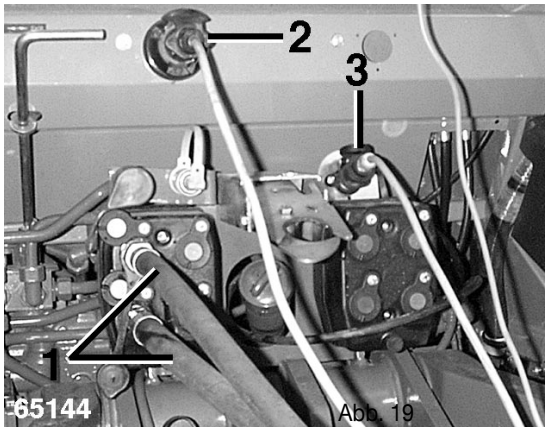


Abb. 19

Beachten!

Die Maschine nur auf festem und ebenem Boden abstellen - Standsicherheit!

Hydraulikhähne für hintere Kreisel schließen

(bis Maschinen-Nr. 605 0 1857)

Hydraulikhähne (4) für die hinteren Hydraulikzylinder schließen. Ansonsten besteht die Möglichkeit, dass sich die hinteren Kreisel bei längerer Standzeit langsam absenken.

- Hydraulikhahn (4) für hintere Kreisel schließen, dazu:
  - Hebel (3) in Stellung 0 drehen.

  0 = Hahn geschlossen

  I = Hahn geöffnet

(Abb. 20, 21)

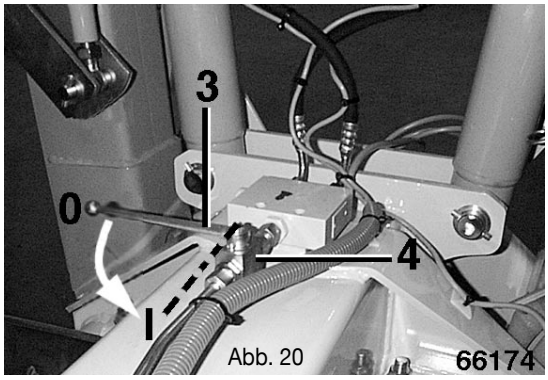


Abb. 20

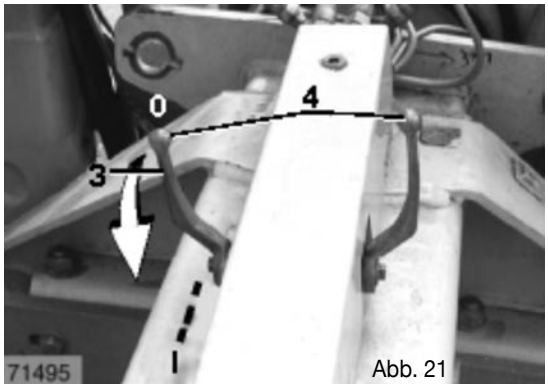


Abb. 21

Mechanische Verriegelung der hinteren Kreisel

(ab Maschinen-Nr. 605 0 1858)

Hinweis!

Ab Maschinen-Nr. 605 0 1858 werden die Kreisel mechanisch verriegelt.

- Kontrollieren, dass die Verriegelung (Pfeile) sicher eingerastet ist.

(Abb. 22)

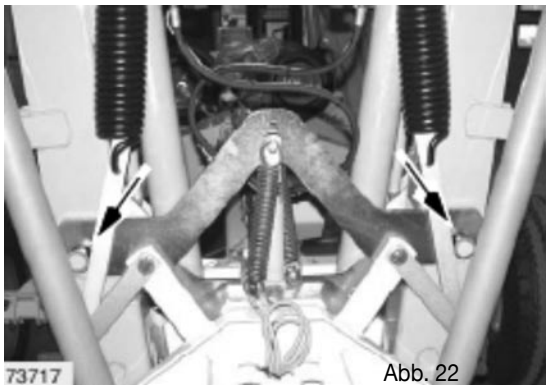


Abb. 22

- Hydraulikschläuche (1) an den Schnellkupplungen trennen.

Achtung!

Eine Verschmutzung der Hydraulikanlage durch verschmutzte Hydraulikkupplungen bzw. Ölsteckdosen ist möglich.

- **Hydraulikschläuche so ablegen, dass die Schnellkupplungen nicht verschmutzt werden.**

(Abb. 23, 24)

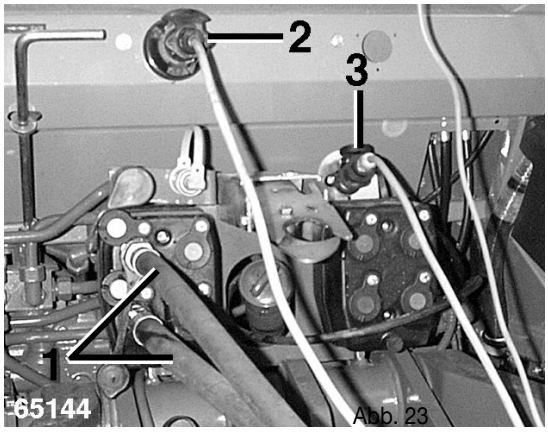


Abb. 23

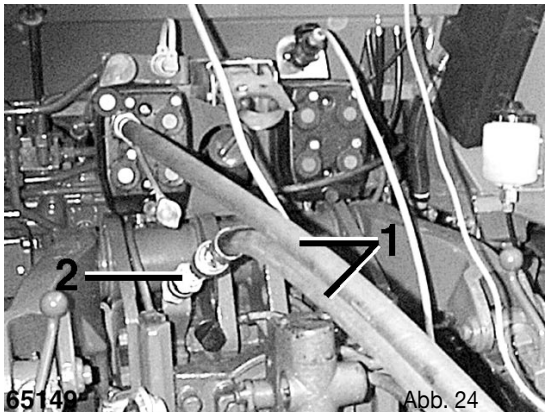


Abb. 24

Maschine mit druckluftbetätigter Bremse

- Druckluftschläuche (1) am Traktor abnehmen, dabei:
  - zuerst den roten Kupplungskopf, dann
  - den gelben Kupplungskopf abkuppeln.

(Abb. 25)

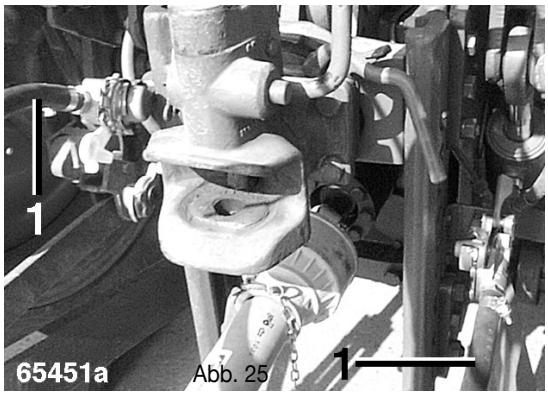


Abb. 25

Maschine mit hydraulisch betätigter Bremse

- Hydraulikschlauch (1) für die hydraulisch betätigte Bremse von der Schnellkupplung am Schlepper trennen.

(Abb. 26)

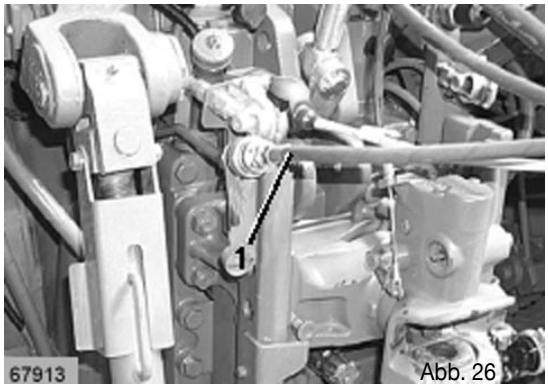


Abb. 26

- Alle Stecker und Schnellkupplungen in die dafür vorgesehenen Halter an der Deichsel einstecken.

(Abb. 27)

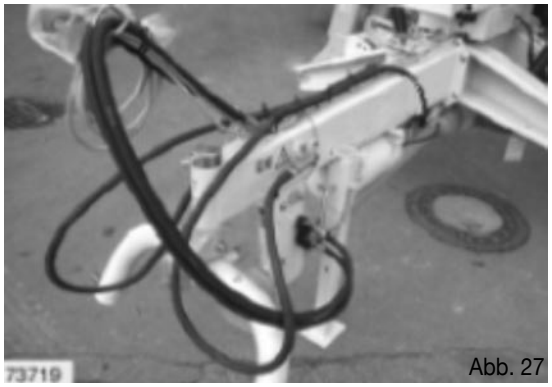


Abb. 27

- Gelenkwelle am Traktor abnehmen und mit der Kette am Anhängebügel aufhängen.

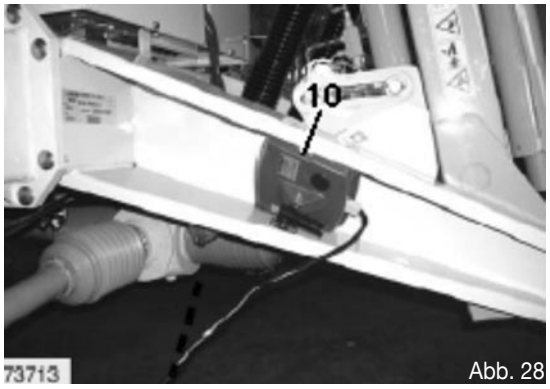


Abb. 28

- PÖTTINGER Communicator (10) bzw. Bedienpult (11) vom Traktor nehmen und vor Feuchtigkeit geschützt aufbewahren.

(Abb. 28, 29)

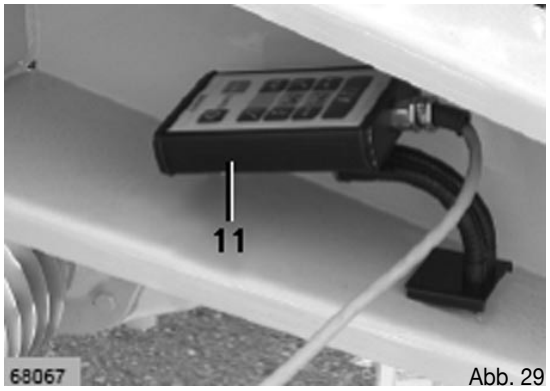


Abb. 29

Achtung!

Feuchtigkeit im Bedienpult bzw. PÖTTINGER Communicator führt zu Funktionsstörungen in der elektrohydraulischen Steuerung des Schwadkreisels.

- Bedienpult bzw. PÖTTINGER Communicator vor Feuchtigkeit schützen.

- Bei Frostgefahr:
  - Anschlusskabel (1) an der Maschine trennen.
  - PÖTTINGER Communicator bzw. Bedienpult in einem witterungsgeschützten Raum bei Raumtemperatur (ca.. 18°C) lagern.

(Abb. 30)

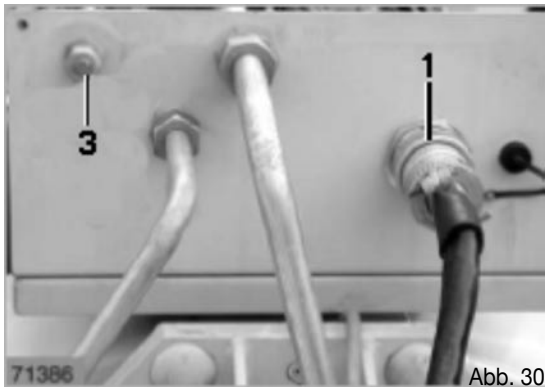


Abb. 30

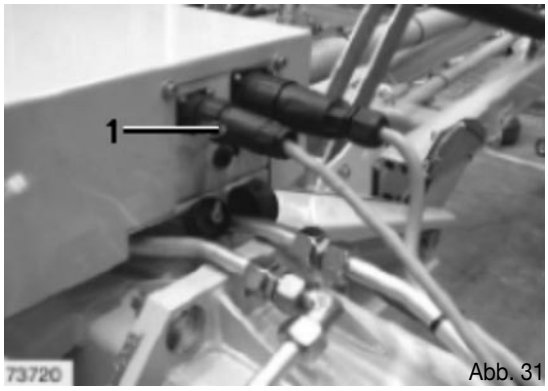


Abb. 31

Gefahr!

Wird die Maschine mit hochgeschwenkten Kreiseln abgestellt besteht Verletzungsgefahr durch die abstehenden Federzinken.

- **Schutzleisten (13) auf die nach außen stehenden Federzinken aufstecken.**

(Abb. 32)

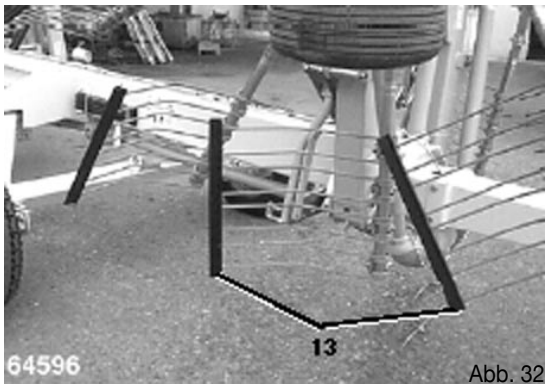


Abb. 32

- Vor dem Abhängen der Maschine diese gegen Wegrollen sichern, dazu:
  - Unterlegkeile so vor den beiden Rädern anbringen, dass die Maschine nicht wegrollen kann.
  - Feststellbremse (nur bei Maschinen mit Druckluftbremsanlage) anziehen
    - siehe Kapitel "Feststellbremse"
- Unterlenker aushängen.

Achtung!

Um eine Beschädigung an der Maschine zu vermeiden:

- **Vor dem Wegfahren darauf achten, dass die Unterlenker nicht an den Tragzapfen hängen bleiben!**

- Mit dem Traktor vorsichtig wegfahren.

Maschine bei Frostgefahr abstellen

Achtung!

Bei Frostgefahr kann in die Zinkenarme eingedrungenes Wasser gefrieren und Schäden an der Maschine verursachen.

Besteht Frostgefahr:

- **die oberen Zinkenarme abnehmen und**
- **die Öffnungen der Zinkenarmträger verschließen.**
- **nachfolgend beschriebene Arbeiten durchführen.**

Nach dem Reinigen der Maschine oder nach Fahrten im Regen sind vor dem Abstellen der Maschine folgende Arbeiten zusätzlich durchzuführen.

- Maschine in Arbeitsstellung bringen.
- Maschine kurz durchlaufen lassen, damit eingedrungenes Wasser entweichen kann
- Maschine in Transportstellung bringen.

Kann die Maschine nicht in einem trockenen, witterungsgeschützten Raum abgestellt werden:

- Nach oben stehende Zinkenarme abnehmen - siehe Kapitel "Zinkenarme abnehmen"
- Öffnung der Zinkenarmträger verschließen.

Bis Maschinen-Nr. 605 0 1857 kann hierzu die Schutzkappe (1) verwendet werden.

Bestell-Nr.: 0956 476.3

(Abb. 33)

Abb. 33

Straßenverkehr

- Der Schwadkreisel ist zulassungsfrei, aber betriebserlaubnis- und kennzeichenpflichtig.
- Neben dem Führerschein hat der Maschinenführer ständig die vom Hersteller ausgestellte allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) mitzuführen.
- Beim Befahren von öffentlichen Straßen sind die dafür geltenden Vorschriften/Bestimmungen zu beachten!
- Für die Bundesrepublik Deutschland gilt die “Straßenverkehrszulassungsordnung” (StVZO).
- In anderen Ländern gelten die entsprechenden nationalen (länderspezifischen) Bestimmungen.
- Alle in der Ablichtung der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. im Fahrzeugschein festgehaltenen Auflagen sind zu beachten.

Werden nachträglich Teile des Schwadkreisels verändert, deren Beschaffenheit vorgeschrieben ist oder deren Betrieb eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer verursachen kann, so erlischt die Betriebserlaubnis und es muss erneut eine Betriebserlaubnis beantragt werden. Hierfür ist es erforderlich, dass der Schwadkreisel der zuständigen Technischen Prüfstelle für den Kfz-Verkehr (TÜV) zur Erstellung eines Gutachtens vorgeführt wird (§ 19 Abs. 2 StVZO).

Wenn Sie im Zweifel sind, ob ein solcher Fall vorliegt, wenden Sie sich an uns als Hersteller.

Fahrerlaubnis

Die Fahrerlaubnis, die zum Führen des Zugfahrzeuges/ Traktors berechtigt, ist ausreichend.

Kennzeichen

Der Schwadkreisel muss mit einem Kennzeichen ausgerüstet sein, das dem Halter des Zugfahrzeuges/ Traktors für eines seiner Kraftfahrzeuge zugeteilt worden ist (nicht amtliches Kennzeichen).

Straßentransport

Vorsicht!

Damit bei Straßenfahrt die Kreisel des Schwaders nicht selbständig absenken kann und es dadurch zu Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer kommt muss der Steuerhebel des Traktors gegen Senken verriegelt sein.

- **Steuerhebel des Traktors gegen Senken verriegeln.**

  Bei laufendem Motor besteht bei einer Funktionsstörung bzw. durch die Außenbedienung der Maschine Verletzungsgefahr!

- **Vor dem Verlassen des Traktors:**
  - **Motor abstellen!**
  - **Zündschlüssel abziehen!**

Die Fahrgeschwindigkeit ist den Verkehrs-und Straßenverhältnissen anzupassen. Bei Kurvenfahrten Geschwindigkeit entsprechend reduzieren.

Für die maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit sind die nationalen Bestimmungen zu beachten!

Die nachstehenden Fahrgeschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden.

Beachten!

Max. Fahrgeschwindigkeit beachten!

- **Schwader mit Bremsanlage: 50 km/h**
- **Schwader ohne Bremsanlage: 25 km/h**
- **In Kurven und bei Straßenunebenheiten: max. 20 km/h**

Beim Straßentransport müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Vorderachse des Traktors muss bei angebau ter Maschine mit mindestens 20% des Traktorleergewichtes belastet sein - siehe Kapitel "Ballastierung".
- Die Maschine muss vollständig und korrekt angehängt sein - siehe Kapitel "Maschine anbauen".
- Die Maschine muss sich in Transportstellung befinden - siehe Kapitel "Transportstellung mit PÖTTINGER Communicator", bzw. "Transportstellung mit Bedienpult".

- **Beleuchtungshalter müssen nach unten geschwenkt sein.**

- Ggf. Schraube (1) entfernen und Warntafeln (2) nach unten schwenken.

(Abb. 1)

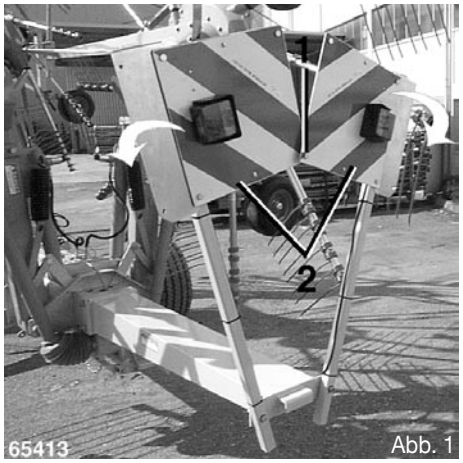


Abb. 1

- Schutzbügel (3) umlegen. (Abb. 2)

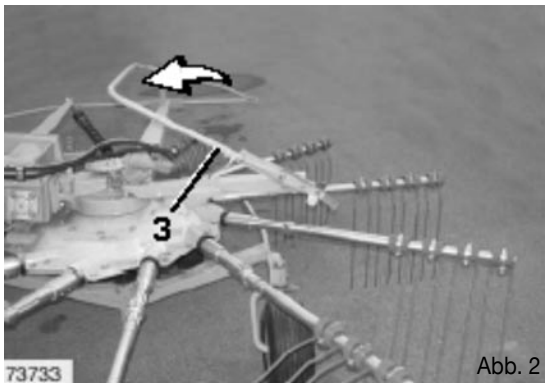


Abb. 2

- **Am vorderen Kreiselpaar:**

- Die nach oben stehenden Zinkenarme müssen abgenommen sein, dazu:
  - Vor dem Hochschwenken der Kreisel die äußeren Zinkenarme abnehmen und in die Halterung (7) stecken.
  - Öffnung der Zinkenarmträger verschließen (Abb. 3). Beachten Sie auch die Hinweise unter Maschine bei Frostgefahr abstellen.
- Bei hochgeschwenkten Kreiseln müssen die 3 äußersten Zinkenarme (5, 6) (Abb. 4) abgenommen sein, dazu:
  - Nach dem Hochschwenken der Kreisel die äußersten Zinkenarme (5, 6) abnehmen und in die Halterung (7) stecken.

(Abb. 3, 4)

Abb. 3

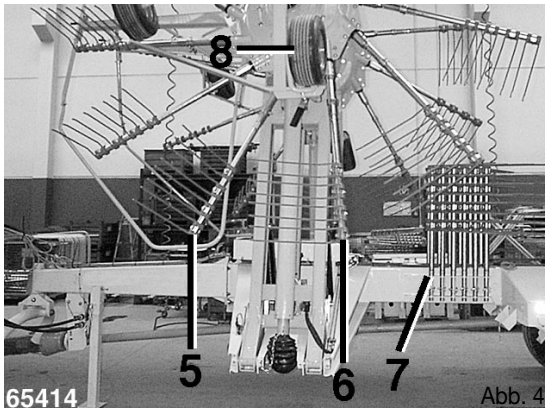


Abb. 4

- Bei hochgeschwenkten Kreiseln müssen die unteren Räder (8) (Abb. 4) nach oben geschwenkt sein, dazu:
  - Nach dem Hochschwenken der Kreisel die unteren Räder (8) (Abb. 5) nach oben schwenken und mit Hebel (9) verriegeln.

(Abb. 4, 5)

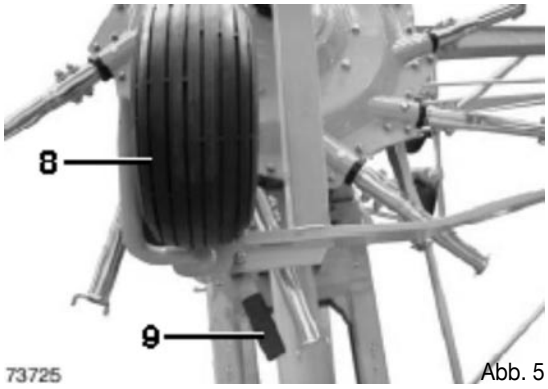


Abb. 5

Gefahr!

Verletzungsgefahr an abstehenden Maschinenteilen!

- **Schutzleisten (13) auf die nach außen stehenden Federzinken aufstecken.**

(Abb. 6)

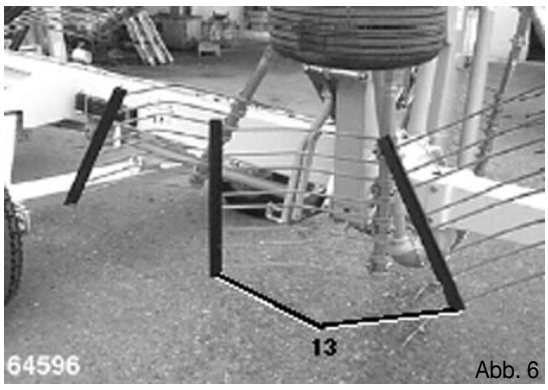


Abb. 6

Transportstellung mit PÖTTINGER Communicator

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr!

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOPP" Taste (1) (Abb. 7) unterbrechen.**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Motor vornehmen.
- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

(Abb. 7)

Abb. 7

Hinweis!

Weitere Informationen zur Bedienung und zu Symbolen finden Sie im Kapitel "Bedienung - PÖTTINGER Communicator".

Hinweis!

Der Wechsel in das Menü "Straßenfahrt" ist bei allen Menüs möglich bei denen in der Menüleiste das Register angezeigt wird.

- Hydraulikanlage auf Druck schalten.

Communicator über die »EIN« Taste (2) einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

»Soft-Key« betätigen (Abb. 8).

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys:

»vor« = nächstes Menü,

»zurück« = vorheriges Menü

- siehe Kapitel "Soft-Key Symbole".

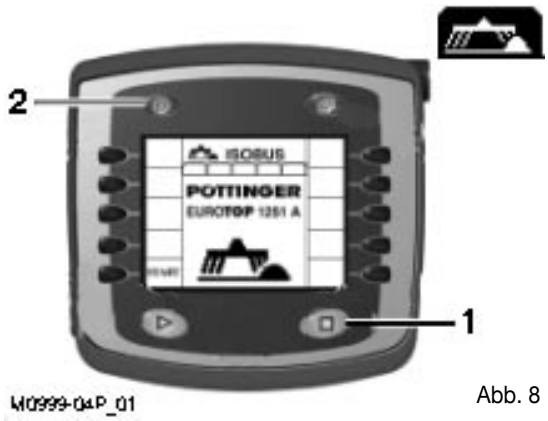


Abb. 8

Beispielhaft ist nachfolgend der Wechseln des Registers über die Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 9) beschrieben:

In der Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 9) Soft-Key »zurück« betätigen.

- Das Untermenü »Straßenfahrt« wird aufgerufen
  - In der Menüleiste wird das Symbol »Straßenfahrt« invertiert dargestellt (Abb. 11).

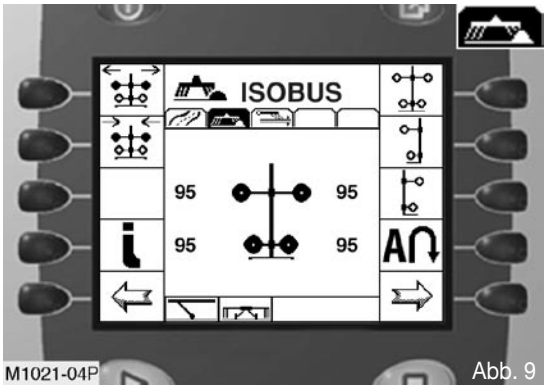


Abb. 9

Achtung!

In Transportstellung darf die Zapfwelle nicht eingeschaltet werden, da es sonst zu Schäden am Zapfwellenantrieb bzw. an den Gelenkwellen kommen kann.

- Zapfwelle ausschalten!

- Zapfwelle ausschalten.

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.

- Fußbremse nicht betätigen.

- Ggf. Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.
- Während das Fahrwerk ein- oder ausgefahren wird niemals die Fuß-und/oder Feststellbremse betätigen.

(Abb. 10)

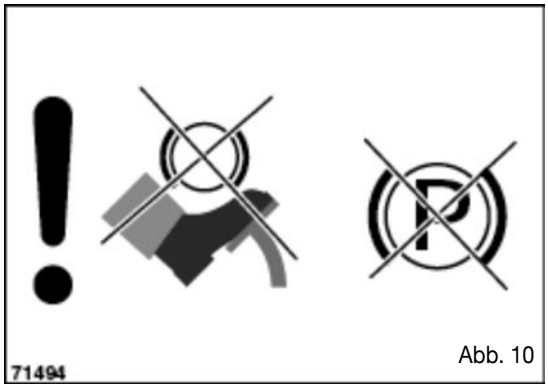


Abb. 10

»Soft-Key« betätigen (Abb. 11).

- Die Maschine wird automatisch in die Transportstellung gefahren.

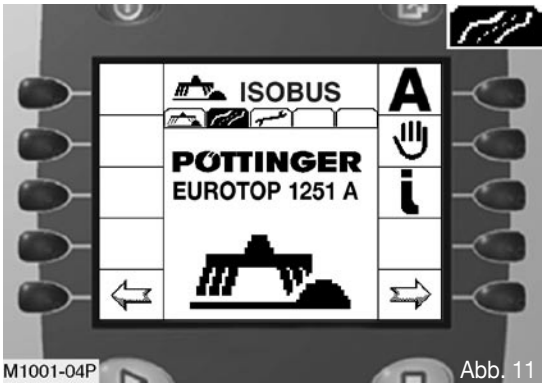


Abb. 11

- Die Anzeige wechselt zur Maske »Transportstellung automatisch anfahren« (Abb. 12).

Hinweis!

Sobald die Achse in Transportstellung geschwenkt ist, Hydraulikanlage der Maschine drucklos schalten (nach ca. 10 sec.).

Nachdem die Transportstellung erreicht ist, schaltet die Steuerung sich nach ca. 2 min. automatisch in "STAND-BY" (Startmenü).

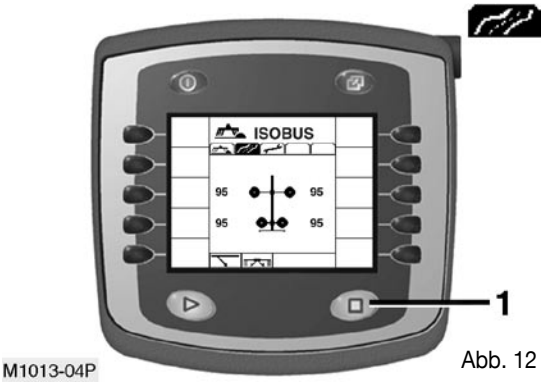


Abb. 12

Hinweis!

Der automatische Ablauf kann nur durch die "STOPP" Taste (1) (Abb. 12) unterbrochen werden.

Nach Erreichen der Transportstellung:

- Dreipunkthydraulik ablassen - auf Bodenfreiheit achten!
- Hydraulikanlage der Maschine drucklos schalten.
  - Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel schließen - siehe Kapitel "Hydraulikhähne für hintere Kreisel schließen" (bis Maschinen-Nr. 605 0 1857).

(Abb. 9, 11, 12, 13)

Weitere Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Transport".

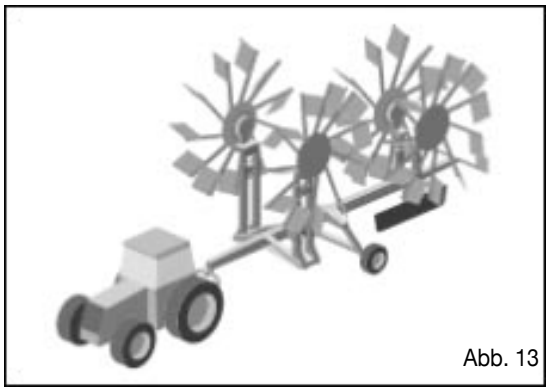


Abb. 13

Transportstellung mit Bedienpult

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOPP" Taste (1) (Abb. 14) unterbrechen!**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei stillstehendem Motor vornehmen.
- **Motor abschalten!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

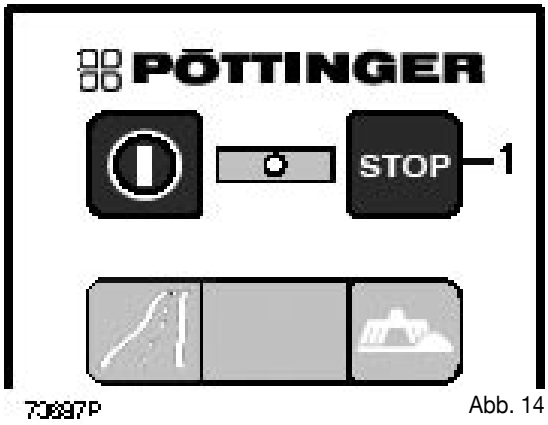


Abb. 14

Achtung!

In Transportstellung darf die Zapfwelle nicht eingeschaltet werden, da es sonst zu Schäden am Zapfwellenantrieb bzw. an den Gelenkwellen kommen kann.

- **Zapfwelle ausschalten!**

- Zapfwelle ausschalten.

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

- Ggf. Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.
- Während das Fahrwerk in- oder ausgefahren wird niemals die Fuß- und/oder Feststellbremse betätigen.

(Abb. 15)

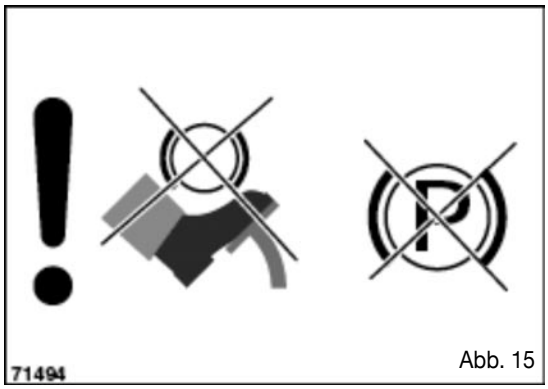


Abb. 15

- Hydraulikanlage auf Druck schalten.

Diese Taste drücken, um die Maschine in die Transportstellung zu bringen.

- Die Kreisel werden eingefahren und automatisch in Transportstellung hochgeschwenkt.
- Das Fahrwerk wird abgesenkt.

Sind die Kreisel ganz hochgeschwenkt, die Steuerung ausschalten, dazu:

- diese Taste ca. 3 sec. betätigen
  - die grüne Kontrollleuchte (2) (LED) erlischt.
  - Nur so sind die Kreisel für den Straßentransport gesichert.

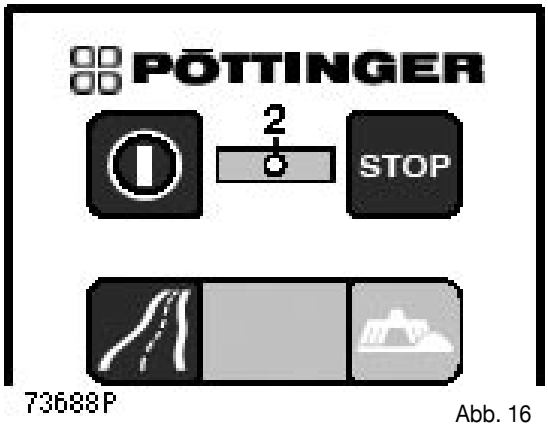


Abb. 16

Hinweis!

STOP-Taste - NOTAUS-Schalter

Im Gefahrenfall diese Taste drücken.

Jeder Vorgang kann mit dieser Taste abgebrochen werden.

Nach Erreichen der Transportstellung:

- Dreipunkthydraulik ablassen - auf Bodenfreiheit achten!
- Hydraulikanlage der Maschine drucklos schalten.
- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel schließen
  - siehe Kapitel "Hydraulikhähne für hintere Kreisel schließen" (bis Maschinen-Nr. 605 0 1857).

Hinweis!

Nach dem erneuten Einschalten muss anschließend immer die Taste "Arbeitsstellung" oder "Transportstellung" betätigt werden! Erst danach sind die anderen Tasten wieder frei wählbar.

(Abb. 16, 17)

Weitere Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Transport".

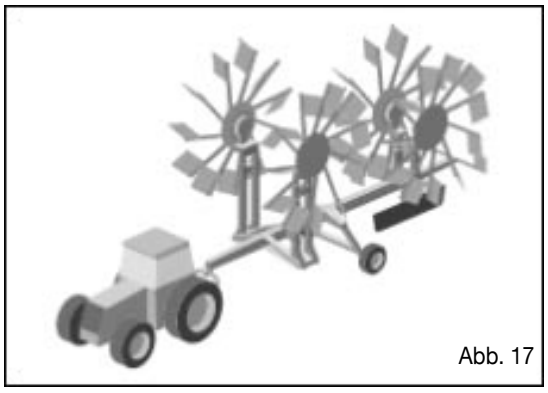


Abb. 17

Hinweis!

Die Steuerung wird automatisch nach ca. 2 min. abgeschaltet, wenn dazwischen keine andere Bedienung mehr erfolgt ist.

Vor dem Transport

Gefahr!

Verletzungsgefahr an abstehenden Maschinenteilen!

- **Schutzleisten (1) auf die nach außen stehenden Federzinken aufstecken.**

(Abb. 18)

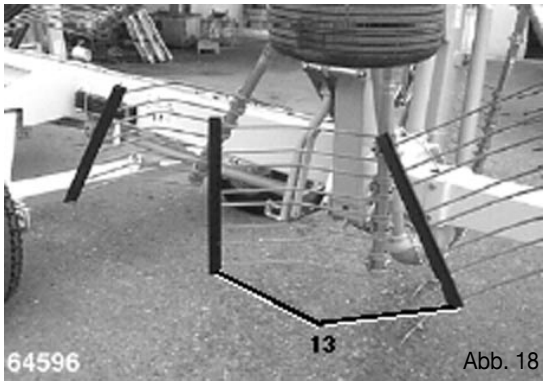


Abb. 18

Hinweis!

Zum Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen müssen die Voraussetzungen für den Straßentransport erfüllt sein.

- **siehe Kapitel "Straßenverkehr"**

Zinkenarme abnehmen

Zum Passieren niedriger Durch- bzw. Einfahrten können auf jeder Seite Zinkenarme abgenommen und in der Halterung (6) abgesteckt werden.

Vor dem Hochschwenken der Kreisel:

Bis Maschinen-Nr.: 605 0 1857

- Rohrklappstecker (2) entfernen.
- Zinkenarme (3) vom Zinkenarmträger (1) abnehmen und
- in die Halterung (6) stecken.
- Abgenommene Zinkenarme mit Rohrklappstecker (2) sichern.

(Abb. 19, 21)

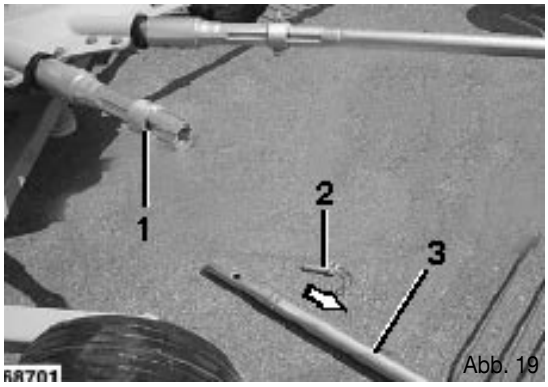


Abb. 19

Ab Maschinen-Nr.: 605 0 1858

- Federbügel (4) nach innen klappen.
- Zinkenarme (3) vom Zinkenarmträger (5) abnehmen und
- in die Halterung (6) stecken.

(Abb. 20, 21)

- Ggf. Öffnung der Zinkenarmträger verschließen
  - siehe Kapitel "Maschine bei Frostgefahr abstellen".

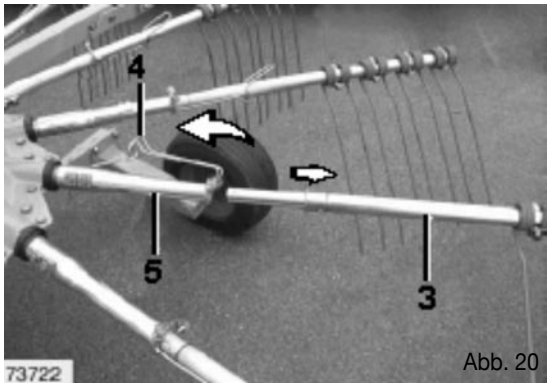


Abb. 20

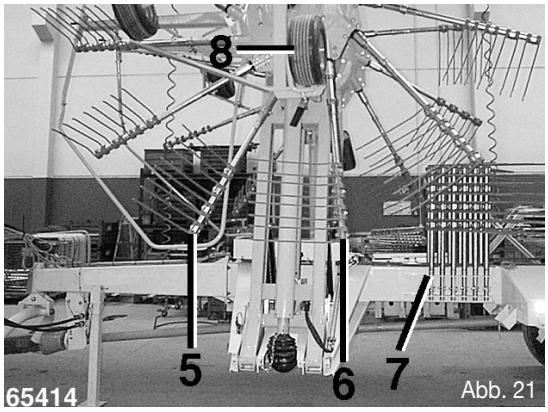


Abb. 21

Beleuchtungshalter hochschwenken

Zum Durchfahren von engen Zwischenräumen kann der Beleuchtungshalter zusammengeklappt werden.

Dazu:

- Warntafeln (2) hochschwenken und
- mit einer Schraube (1) sichern.

(Abb. 22)

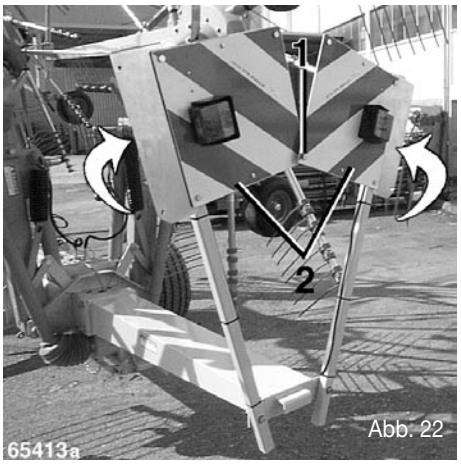


Abb. 22

Vor dem Schwenken in Arbeitsstellung

- Ggf. am vorderen Kreiselpaar die unteren Räder entriegeln und nach unten schwenken, dazu:
  - Hebel (2) entriegeln und
  - untere Räder (1) nach unten schwenken.

(Abb. 23)

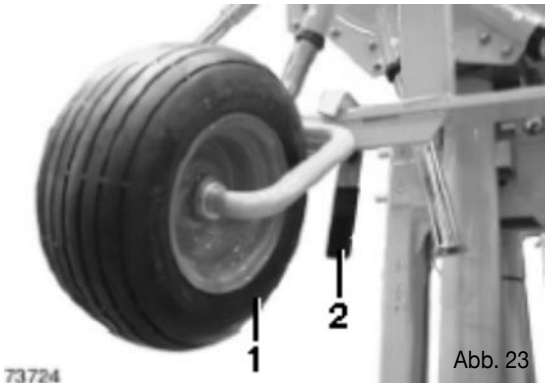


Abb. 23

- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel öffnen

- siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).

Federzinken-Schutzleisten entfernen

- Vor dem Schwaden:
  - Schutzleisten (13) von den Federzinken abnehmen und
  - in der Halterung (4) verstauen.

(Abb. 24, 25)

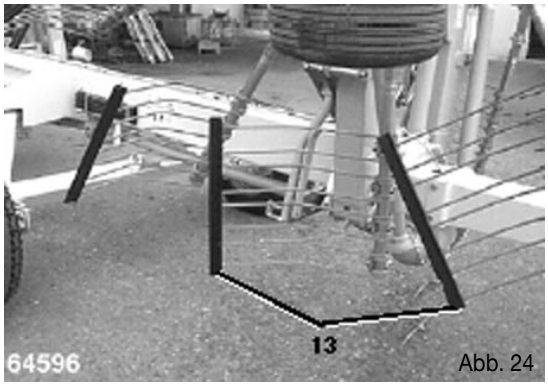


Abb. 24

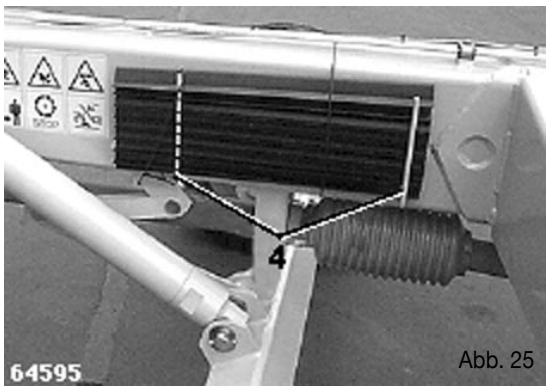


Abb. 25

- Maschine mit der Dreipunkthydraulik (Unterlenker) bis auf Anschlag ausheben.
- Vor dem Einschalten der Steuerung die Hydraulik auf Druck schalten.

Achtung!

In Transportstellung darf die Zapfwelle nicht eingeschaltet werden, da es sonst zu Schäden am Zapfwellenantrieb bzw. an den Gelenkwellen kommen kann.

- Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOPP" Taste (1) (Abb. 26) unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei stillstehendem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

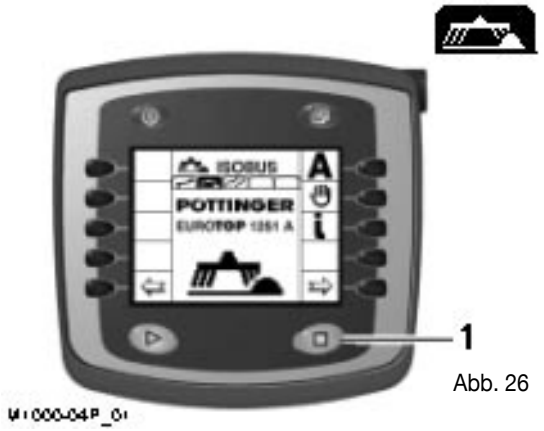


Abb. 26

- Erste Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Schwenken in Arbeitsstellung".

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

- Während das Fahrwerk ein- oder ausgefahren wird niemals die Fuß-und/oder Feststellbremse betätigen.
- Ggf. Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Fuß- und Feststellbremse lösen.

(Abb. 27)

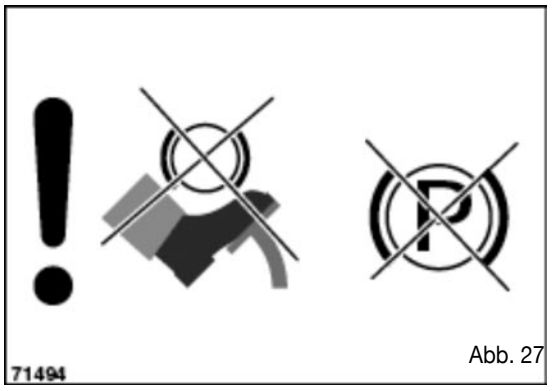


Abb. 27

- Vor dem Einschalten der Steuerung die Hydraulik auf Druck schalten.

Hinweis!

Weitere Informationen zur Bedienung und zu Symbolen finden Sie im Kapitel "Bedienung - PÖTTINGER Communicator".

Communicator über die »EIN« Taste (2) einschalten - siehe Steuerung ein-/ausschalten.

»Soft-Key« betätigen (Abb. 28).

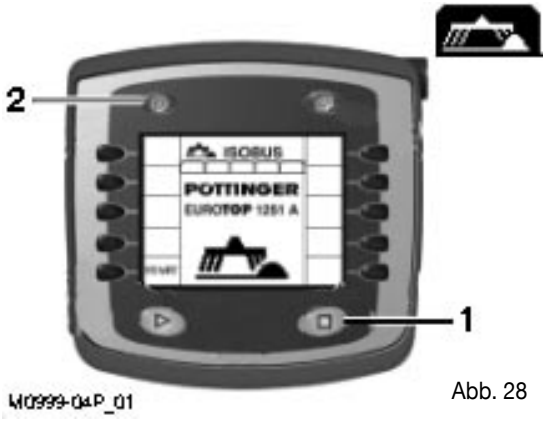


Abb. 28

- Die Anzeige wechselt zum Startbildschirm »Eurotop«. Das Untermenü »Arbeitsstellung« ist aktiv - In der Menüleiste wird das Symbol »Arbeitsstellung« invertiert dargestellt (Abb. 29).

  »Soft-Key« betätigen (Abb. 29).
- Die Maschine wird automatisch in die Arbeitsstellung gefahren (max. Arbeitsbreite).

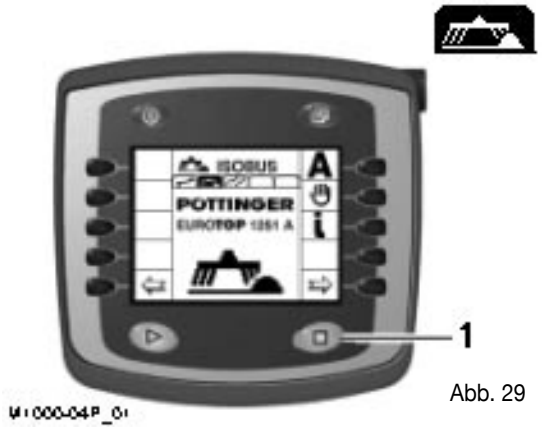


Abb. 29

Hinweis!

Der automatische Ablauf kann nur durch die "STOPP" Taste (1) (Abb. 29) unterbrochen werden.

- Die Anzeige wechselt zur Maske »Arbeitsstellung automatisch anfahren« (Abb. 30).
- Das Fahrwerk wird angehoben.
- Die Kreisel werden abgelassen.
- Nach Erreichen der max. Aushubhöhe am Vorgewende beginnt sich die Arbeitsbreite zu vergrößern.

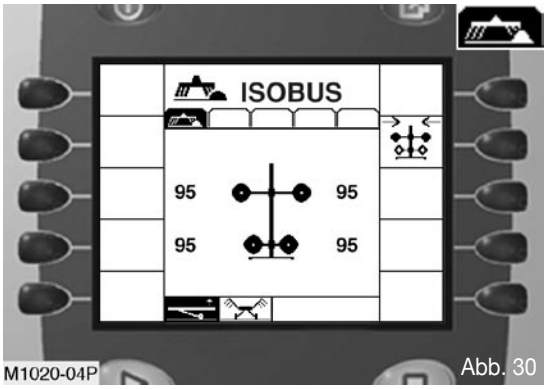


Abb. 30

Beachten!

Mindest-Arbeitsbreite nicht unterschreiten

- siehe Kapitel "Mindest-Arbeitsbreite".

»Soft-Key« betätigen (Abb. 30).

- Durch Drücken des Soft-Keys wird das automatische Vergrößern der Arbeitsbreite gestoppt.
- Die Arbeitsbreite kann erst wieder in der Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 31) verändert werden.

Hinweis!

Die neu eingestellte Arbeitsbreite bleibt erhalten. Nach automatischem Anfahren der Arbeitsstellung aus der Transportstellung ist wieder die max. Arbeitsbreite eingestellt. Eine kleinere Arbeitsbreite muss wieder neu eingestellt werden.

- Nach Erreichen der Arbeitsstellung wechselt die Anzeige zur Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 31).

Beachten!

Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

(Abb. 28, 29, 30, 31, 32)

Weitere Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Feldeinsatz".

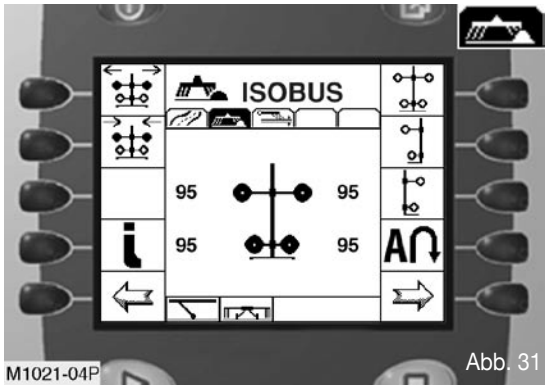


Abb. 31

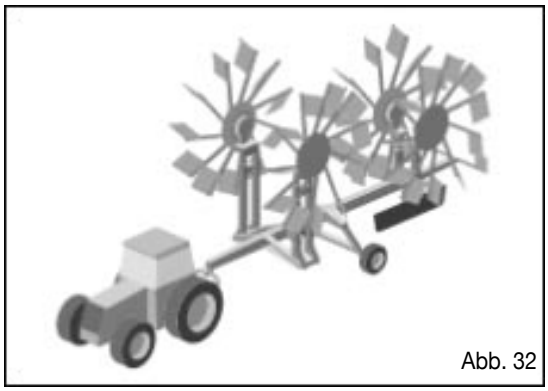


Abb. 32

Arbeitsstellung mit Bedienpult

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOPP" Taste (1) (Abb. 33) unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

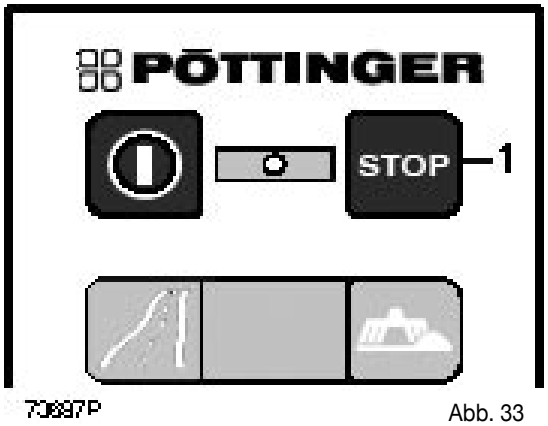


Abb. 33

Achtung!

In Transportstellung darf die Zapfwelle nicht eingeschaltet werden, da es sonst zu Schäden am Zapfwellenantrieb bzw. an den Gelenkwellen kommen kann.

- **Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!**

• Erste Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Schwenken in Arbeitsstellung".

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

• Während das Fahrwerk ein- oder ausgefahren wird, niemals die Fuß-und/oder Feststellbremse betätigen.
• Ggf. Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
• Fuß- und Feststellbremse lösen.

(Abb. 34)

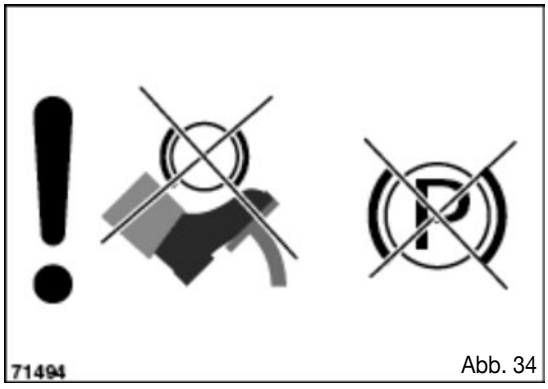


Abb. 34

Steuerung einschalten

Dazu:

- Diese Taste ca. 3 sec. drücken
- Die grüne Kontrollleuchte (2) (LED) leuchtet.

Hinweis!

STOP-Taste - NOTAUS-Schalter

Im Gefahrenfall diese Taste drücken.

Jeder Vorgang kann mit dieser Taste abgebrochen werden.

Taste "Arbeitsstellung" betätigen

- Die Maschine wird automatisch in die Arbeitsstellung gefahren (max. Arbeitsbreite).
- Die Kreisel fahren in maximale Arbeitsbreite aus.

Das Ausfahren in die maximale Arbeitsbreite kann mit dieser Taste abgebrochen werden.

Beachten!

Mindest-Arbeitsbreite nicht unterschreiten

- siehe Kapitel "Mindest-Arbeitsbreite".

(Abb. 35, 36)

Weitere Arbeitsschritte - siehe Kapitel "Vor dem Feldeinsatz"

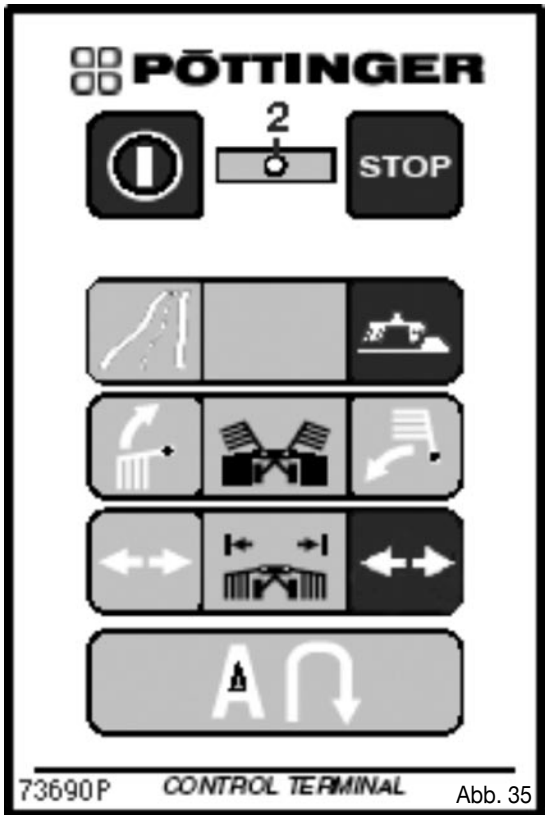


Abb. 35

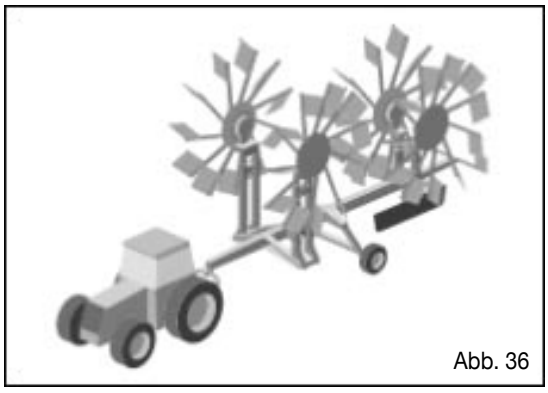


Abb. 36

Hinweis!

Nach dem Einschalten muss anschließend immer die Taste "Arbeitsstellung" oder "Transportstellung" betätigt werden! Erst danach sind die anderen Tasten frei wählbar.

Beachten!

Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

Zinkenarme montieren

Zinkenarme an den Kreiseln abstecken, dazu:

- Rechtsdrehende Zinkenarme (2) an den linken Kreiseln und
- Linksdrehende Zinkenarme (1) an den rechten Kreiseln montieren.

Bis Maschinen-Nr.: 605 0 1857

- Ggf. Schutzkappe von den Öffnung der Zinkenarmträger entfernen und sicher aufbewahren.
- Alle abgenommenen Zinkenarme (3) in die Zinkenarmträger (1) abstecken.
- Dabei Drehrichtung beachten!
- Zinkenarme mit Rohrklappsteckern (2) sichern.

(Abb. 37, 38)

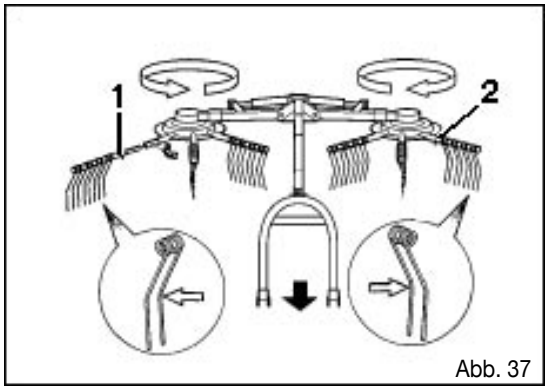


Abb. 37

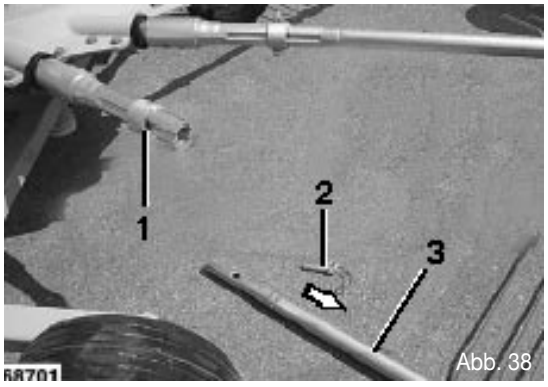


Abb. 38

Hinweis!

Die Zinkenarme vor dem Abstecken einfetten.

Drehrichtung der Kreisel beachten!

Ab Maschinen-Nr.: 605 0 1858

- Ggf. Abdeckungen von den Öffnung der Zinkenarmträger entfernen.
- Federbügel (4) nach innen klappen.
- Alle abgenommenen Zinkenarme (3) in die Zinkenarmträger (5) abstecken.
- Dabei Drehrichtung beachten.
- Zinkenarme mit Federbügel (4) sichern.

(Abb. 37, 39)

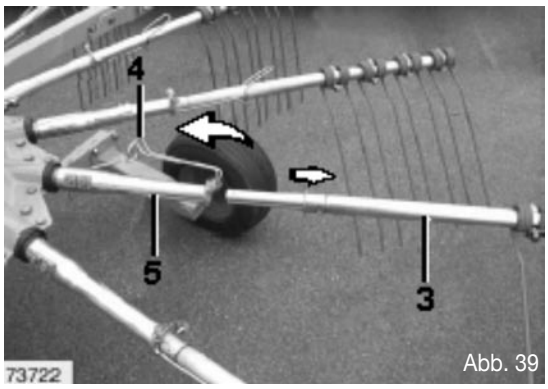


Abb. 39

Gefahr!

Unsachgemäßes Verladen und Transportieren bedeutet Unfallgefahr!

- Auf ausreichend dimensionierte Anschlagmittel achten!

Gewicht der Maschine:

- siehe Kapitel "Technische Daten"

- Schutzbügel (6) nach außen (in Arbeitsstellung) klappen und mit Riegel (7) verriegeln.

(Abb. 40)

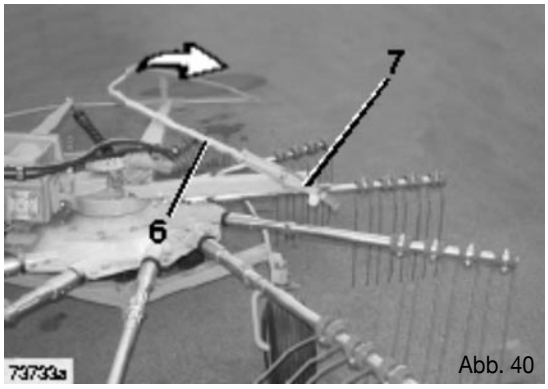


Abb. 40

PÖTTINGER Communicator

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten!**
- **ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) (Abb. 1) unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei stillstehendem Motor vornehmen.

- **Motor abschalten!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

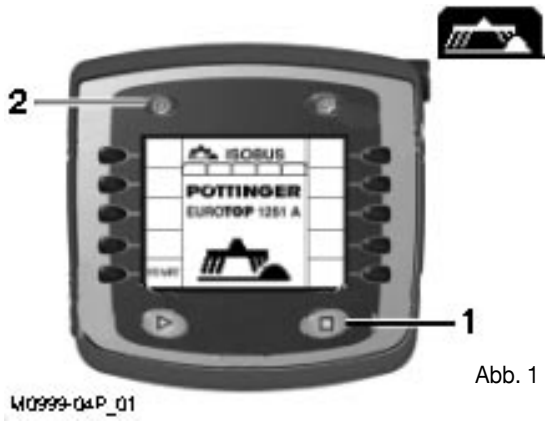


Abb. 1

Hinweis!

Beim Starten des Traktors muss der PÖTTINGER Communicator ausgeschaltet sein.

(Abb. 1)

Übersicht - Hardwaretasten

Die Bedienoberfläche des PÖTTINGER Communicator ist unterteilt in:

1 = EIN/AUS Taste
2 = Soft-Keys
3 = nicht belegt
4 = Terminal Knopf
5 = Menüwahl Taste
6 = Stop Taste
7 = Display

(Abb. 2)

Abb. 2

Steuerung ein-/ausschalten

Zum Einschalten die »EIN« Taste (1) für ca. 1 sec. lang betätigen - das Startmenü (Abb. 2) erscheint.

Zum Ausschalten ebenfalls Taste »EIN« für ca. 2 Sec. betätigen, die Steuerung schaltet sich nach Durchlauf einer Abschaltroutine automatisch ab (Stand-by). Wird der Schwader durch die Steuerung automatisch in die Transportstellung gefahren, schaltet sich die Steuerung nach ca. 2 min. automatisch in »Stand-by« (Start-Menü).

(Abb. 2)

Hinweis!

Bei der erstmaligen Herstellung einer Verbindung zwischen der Maschine (Anbaugerät) und dem PÖTTINGER Communicator wird das Programm zur Steuerung der Maschine von der Rechnereinheit der Maschine auf den PÖTTINGER Communicator übertragen. Der Ladevorgang kann mehrere Minuten andauern, bis das erste Steuerungsmenü der Maschine angezeigt wird.

Beim Ladevorgang werden die Menüs im Speicher des PÖTTINGER Communicators abgelegt.

Nach Ausschalten des PÖTTINGER Communicators und erneutem Einschalten werden die Menüs nach ca. 5 sec. angezeigt.

Wird nach dem Einschalten nicht das "Startmenü" der Maschine, zB: Eurotop (Abb. 2) angezeigt, so ist der Speicherplatz des Communicators erschöpft und das Programm kann nicht gespeichert werden.

Der PÖTTINGER Communicator hat Speicherplatz für mehrere Programme zur Maschinensteuerung (Anbaugeräte). Um bei erschöpftem Speicherplatz ein weiteres Programm zu speichern, muss dazu zuerst ein Programm gelöscht werden. Weiteres Vorgehen siehe Kapitel "Speicherverwaltung.

Soft-Keys

Die Funktion der "Soft-Keys" (2) ist abhängig vom jeweiligen Steuerungsmenü. Die Funktion wird durch selbsterklärende Symbole dargestellt. Erscheint keine Symbol, so ist die dazu gehörende Taste ohne Funktion.

Die gewünschte Funktion wird durch Betätigen der entsprechenden Taste ausgeführt.

Z. B. "Startmenü" (Abb. 3): Es wird nur das Symbol "START" unten links angezeigt. Durch Drücken der dazu gehörenden Taste wird das Steuerungsprogramm des Schwaders gestartet und das Hauptmenü erscheint.

Alle anderen "Soft-Keys" habe keine Funktion.

(Abb. 3)

Abb. 3

"STOP" Taste

Durch Betätigen der "STOP"-Taste (1):

- wird jeder Vorgang abgebrochen.
- Die Anzeige wechselt zum Startbildschirm "EUROTOP". Das Untermenü "Arbeitsstellung" ist aktiv
- In der Menüleiste wird das Symbol "Arbeitsstellung" invertiert dargestellt.

(Abb. 4)

Abb. 4

"Menüwahl" Taste

Durch Betätigen der "Menüwahl" Taste (5) wird der Communicator in den Terminal-Modus umgeschaltet.

Das Menü zur Auswahl der gespeicherten Programme (Maschinen/Anbaugeräte) und für den "Service" erscheint.

Beachten!

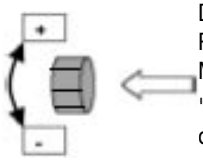
Den Aufruf des "Service" Menüs sollten nur erfahrene Anwender durchführen. Falsche Eingaben können unter diesem Menü zum Ausfall des Communicators führen.

Im "Service" Menü ist die Pflege und Eingabe von Systemdaten möglich. Die Navigation innerhalb der Servicemenüs erfolgt über den "Terminal" Knopf (4) (Abb. 6) bzw. falls vorhanden über die "Soft-Key" Pfeile unten links bzw. rechts.

(Abb. 5)

Abb. 5

"Terminal" Knopf



Der "Terminal" Knopf (4) ist ein in zwei Richtungen drehbarer Knopf, um ein Menü auszuwählen und zu starten.

"Terminal" Knopf solange drehen bis das gewünschte Menü ausgewählt ist und umrahmt dargestellt wird.

Durch Drücken des "Terminal" Knopfs wird das ausgewählte Menü gestartet.

Weitere Informationen dazu - siehe Kapitel "Service Menü"

(Abb. 6)

Abb. 6

Display

Übersicht - Display

Das Display ist unterteilt in die Bereiche:

1 = Titelleiste

2 = Menüleiste

3 = Symbole "Soft-Key" rechts/links

4 = Datenfeld

5 = Statusleiste

(Abb. 7)

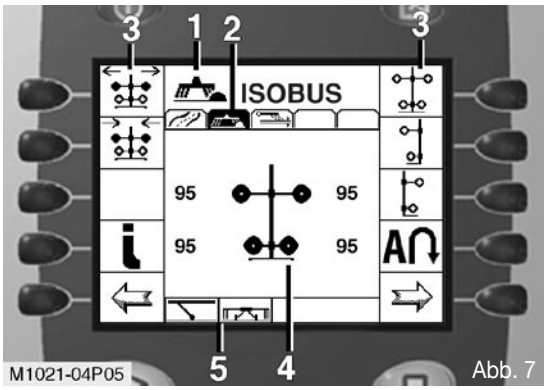


Abb. 7

Titelleiste

Die Titelleiste (1) zeigt das aktuelle Steuerungsprogramm an.

(Abb. 7)

Menüleiste

Die Menüleiste (2) zeigt auf den Registerkarten die verfügbaren Untermenüs an.

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys "vor" bzw. "zurück" - siehe Kapitel "Soft-Key Symbole".

Folgende Symbole stehen in der Menüleiste zur Verfügung:

Straßenfahrt

Arbeitsstellung

Wartung

Aushubhöhe

Aushubhöhe programmieren (Vorgewende)

Rechhöhe

Arbeitsbreite

Information

Fahrwerk

Das Symbol des aktiven Untermenüs wird schwarz/weiß (invertiert) dargestellt, z. B.:

Arbeitsstellung = nicht aktiv

Arbeitsstellung = aktiv

Hinweis!

Auf den folgenden Seiten wird zur besseren Orientierung das aktive Symbol (S) (Abb. 8) in der Grafik rechts oben, zusätzlich zu Abbildungen der Masken dargestellt

(Abb. 8)

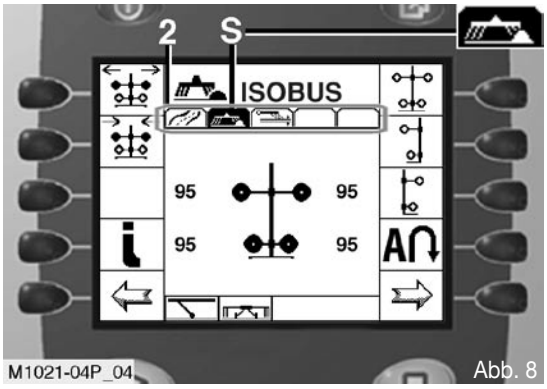


Abb. 8

Soft-Key Symbole

Die wichtigesten Symbole und ihre Bedeutung.

"vor" = nächstes Menü

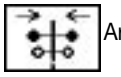
"zurück" = vorheriges Menü

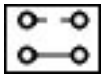
Automatischer Ablauf/ Normalbetrieb

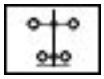
Handbetrieb

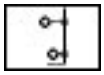
Vorgewende automatischer Ablauf
(Kreisel werden am Vorgewende automatisch ausgehoben bzw. abgelassen)

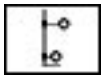
Arbeitsbreite vergrößern


Arbeitsbreite verkleinern


Auswahl der Kreiselsteuerung, links/ rechts bzw. beidseitig. Durch Drücken der "Soft-Key" Taste wechselt das Menü zur nächsten Maske, das bedeutet: "Einzelsteuerung links" --> "Einzelsteuerung rechts" --> "Beidseitig vorne bzw. hinten" --> "Einzelsteuerung links" usw.


Kreisel beidseitig

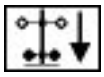

Kreisel einseitig links


Kreisel einseitig rechts

Die Pfeilrichtung bei kombinierten Symbolen gibt die Bewegungsrichtung an.

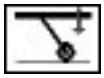
Pfeil nach oben = anheben/ hochschwenken

Pfeil nach unten = absenken, nach unten schwenken

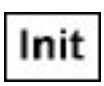

Die schwarz hinterlegten Kreisel werden bewegt zB: Kreisel hinten beidseitig ablassen bzw. nach unten schwenken.

Die weiteren Symbole für die Kreiselsteuerung sind analog zu den gezeigten Symbolen zusammengesetzt.

Fahrwerk ausfahren


Fahrwerk einfahren

Information



Initialisieren = Einstellen der Grunddaten

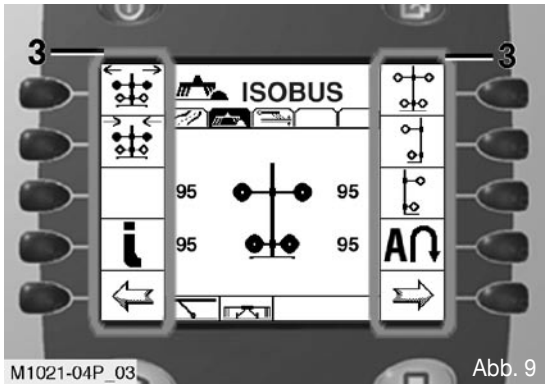


Abb. 9

Hinweis!

Im Initialisierungsmodus lernt die Steuerung die Endlagen der einzelnen Hydraulikzylindern. Gleichzeitig werden die Einstellungen für das Vorgewende auf die Grundeinstellung zurückgesetzt - siehe Kapitel "Grundeinstellung - Vorgewende.

(Abb.9)

Statusleiste

Die Statusleiste (5) zeigt den aktuellen Status vom Fahrwerk und den Kreiseln an.

Folgende Symbole stehen in der Statusleiste zur Verfügung:

- Fahrwerk ausgefahren
- Fahrwerk wird eingefahren
- Fahrwerk eingefahren
- Fahrwerk wird ausgefahren
- Kreisel in Arbeitsstellung
- Kreisel werden in Vorgewendeposition geschwenkt
- Kreisel in Vorgewendeposition
- Kreisel werden in Arbeitsstellung geschwenkt

(Abb. 10)

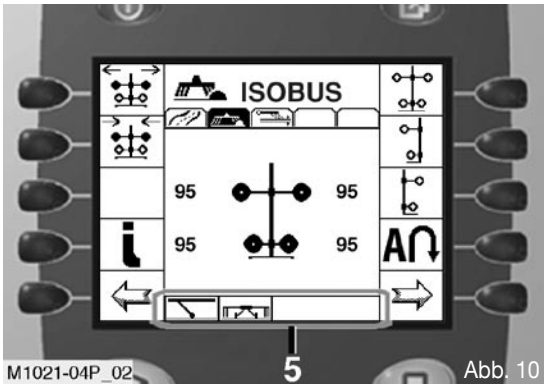


Abb. 10

Datenfeld

Im Datenfeld (4) werden die aktuellen Werte für Aushub der Kreisel angezeigt. Sowie sich die Position der Kreisel verändert werden die Daten synchron aktualisiert.

Zusätzlich wird auch die Bewegung der Kreisel durch Pfeile dargestellt:

- Arbeitsbreite wird verringert
- Arbeitsbreite wird vergrößert
- Kreisel wird nach oben geschwenkt
- Kreisel wird nach unten geschwenkt
- Rechhöhe wird vergrößert
- Rechhöhe wird verringert

Der aktuelle Hub der einzelnen Hydraulikzylinder wird dabei prozentual vom max. Hub des Zylinders angegeben. Die Angabe 5 (%) bzw. 95 (%) bedeuten dabei, dass der Hydraulikzylinder ganz ein- bzw. ausgefahren ist.

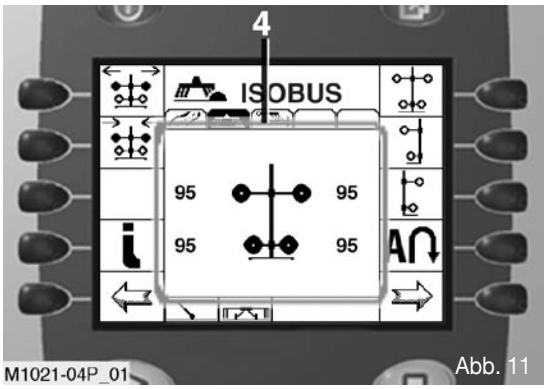


Abb. 11

Hinweis!

Eine Anzeige von größer als 95% bzw. kleiner als 5% deutet auf eine Fehler in den Hydraulikzylindern hin.

(Abb. 11)

Service Menü

Beachten!

Den Aufruf des "Service" Menüs sollten nur erfahrene Anwender durchführen. Falsche Eingaben können unter diesem Menü zum Ausfall des Communicators führen.

Im "Service" Menü ist die Pflege und Eingabe von Systemdaten möglich.

Service - Startmenü

Mit Hilfe der "Menüwahl" Taste (5) den PÖTTINGER Communicator in den Terminalmodus schalten. Das Menü zur Auswahl der gespeicherten Programme (Maschinen/Anbaugeräte) und für den "Service" erscheint.

"Terminal" Knopf (4) drehen, bis das Feld "Service" umrahmt dargestellt wird.

"Terminal" Knopf (4) drücken, die Anzeige wechselt zum Startbildschirm des Sevicemenüs (Abb. 13).

S1000-04P Abb. 12

Die Anzeige wechselt zum Startmenü mit den einzelnen Registern:

Info

Helligkeit und Kontrast

Datum und Uhrzeit

Softwarepflege

Länderspezifische Einstellungen

AUX - derzeit nicht belegt

Der Wechsel der Register erfolgt über die Soft-Keys:

"vor" = nächstes Menü,

"zurück" = vorheriges Menü.

Die Navigation und Dateneingabe innerhalb der Menüs erfolgt über den "Terminal" Knopf (4).

MS001-04P Abb. 13

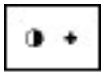
Hinweis!

Auf dem Startbildschirm ist der Produktname und die aktuelle Software-Versionsnummer vom Betriebssystem abgebildet.

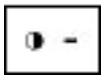
Sind alle Einstellungen vorgenommen worden Communicator ausschalten und anschließend wieder einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

(Abb. 12, 13)

Helligkeit und Kontrast

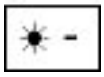


Kontrast des Bildsschirms verändern



Mit den "Soft-Key" Tasten den Kontrast verändern.

Helligkeit des Bildschirms verändern



Mit den "Soft-Key" Tasten die Helligkeit verändern.

Hinweis!

Der Wert wird solange verändert wie die entsprechende "Soft-Key" Taste gedrückt wird.

(Abb. 14)

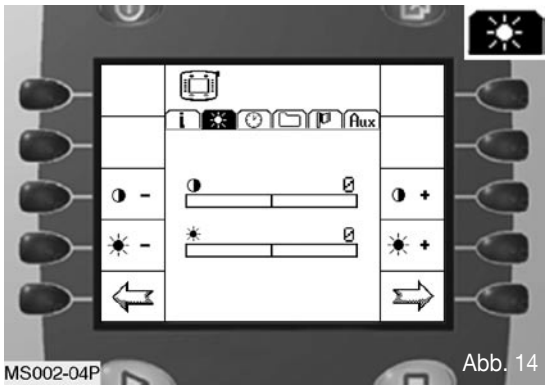
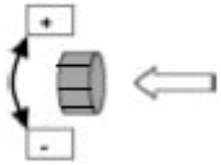
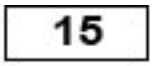


Abb. 14

Datum/Uhrzeit einstellen



"Terminal" Knopf so lange drehen, bis das Feld "Stunde" (H) umrahmt dargestellt wird.



"Terminal" Knopf drücken, die Umrahmung wird vergrößert dargestellt.

"Terminal" Knopf so lange drehen, bis die aktuelle Stunde angezeigt wird. Durch Drücken des "Terminal" Knopfs die Einstellung bestätigen. Die neue Einstellung wird dadurch gespeichert.

Die anderen Einstellungen in gleicher Weise vornehmen.

(Abb. 15)

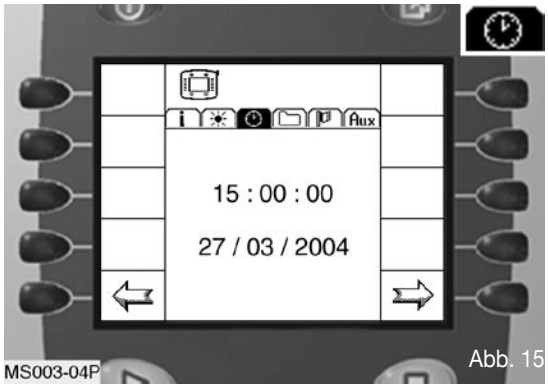
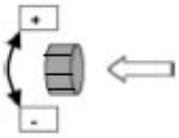
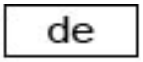


Abb. 15

Länderspezifische Einstellungen



"Terminal" Knopf so lange drehen, bis die Sprache (S) umrahmt dargestellt wird.



"Terminal" Knopf drücken, die Umrahmung wird vergrößert dargestellt.

"Terminal" Knopf so lange drehen, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird. Durch Drücken des "Terminal" Knopfs die Sprache bestätigen (sie ist dadurch gespeichert).

Dezimalpunkt, Zeitformat, Datumsformat, Längeneinheit, Flächeneinheit, Volumeneinheit und Masseneinheit in gleicher Weise einstellen.

Formate der verschiedenen Informationen:

- Sprache: Deutsch -de oder Englisch -en oder Französisch -fr
- Dezimalpunkt: , (Komma) oder . (Punkt)
- Zeitformat: 12h oder 24 h
- Datumsformat: ttmmjjjj - ttjjjjmm - mmjjjjtt - mmttjjjj - jjjjmmtt -jjjjttmm
- Längeneinheit: metrisch oder imperial
- Flächeneinheit: metrisch oder imperial
- Volumeneinheit: metrisch oder imperial oder US
- Masseeinheit: metrisch oder imperial oder tons/ pounds

(Abb. 16)

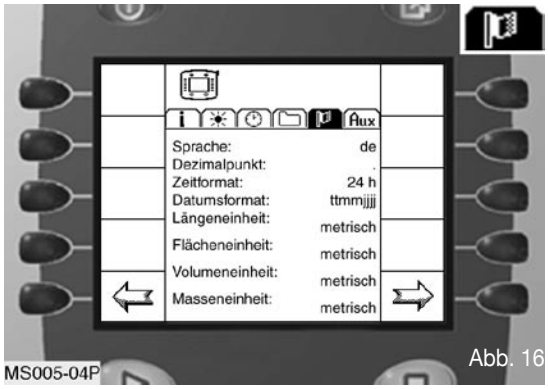


Abb. 16

AUX

Zurzeit ist dieses Menü nicht belegt.

Softwarepflege

Speicherverwaltung

Das Register "Softwarepflege" sollte nur von erfahrenen Anwendern aufgerufen werden. Falsche Eingaben können zum Ausfall des Communicators führen.

Hinweis!

In diesem Menü wird das Programm für die Steuerung der angeschlossenen Maschine (Anbaugerät zB: EUROTOP) gespeichert. Nach mehrmaligem Wechsel der Maschinen/ Anbaugeräte kann der Speicher voll sein.

Der PÖTTINGER-Communicator hat Speicherplatz für mehrere Programme zur Maschinensteuerung (Anbaugeräte). Um bei erschöpftem Speicherplatz ein weiteres Programm zu speichern, muss dazu zuerst ein nicht mehr benutztes Programm gelöscht werden.

Folgende Speicher-Informationen werden angezeigt:

S1 = noch freier Speicherplatz in kByte

S2 = Speicherplatzbedarf in kByte des angewählten Programms

P = Name/Kennung des Programm

Das Beispiel in Abbildung 17 ist wie folgt zu lesen:

Es sind noch 960 kByte im Speicher frei. Das angewählte Programm (EUROTOP) benötigt 35 kByte Speicherplatz.

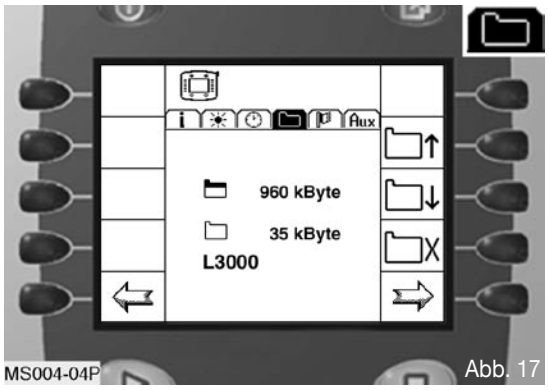
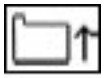
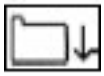


Abb. 17

Speicherplatz löschen


Mit der "Soft-Key" Taste das nächste Programm aufrufen.


Mit der "Soft-Key" Taste das vorherige Programm aufrufen.

Mit der "Soft-Key" Taste das angewählte Programm aus dem Speicher löschen.

Hinweis!

Wird ein gelöschtes Programm wieder benötigt, so wird dieses beim nächsten Anschließen der Maschine/ Anbaugerät automatisch wieder auf den PÖTTINGER Communicator aufgespielt, sofern genügend Speicherplatz zur Verfügung steht.

(Abb. 17)

PÖTTINGER Communicator programmieren

Erste Einstellungen

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) (Abb. 18) unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei stillstehendem Motor vornehmen.

- **Motor stillsetzen.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Abb. 18

Für die ersten Einstellungen wie folgt vorgehen:

- Traktor mit angebauter Maschine auf einen ebenen Platz fahren und Motor stillsetzen. Maschine anbauen - siehe Kapitel "Maschine anbauen".
- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel öffnen - siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

- Während das Fahrwerk ein- oder ausgefahren wird niemals die Fuß-und/oder Feststellbremse betätigen.

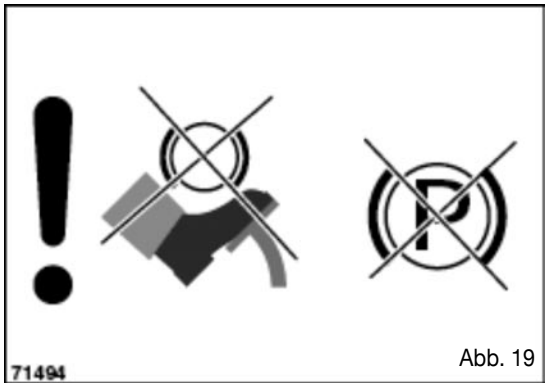


Abb. 19

- Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Fuß- und Feststellbremse lösen.
- Maschine mit der Dreipunkthydraulik (Unterlenker) bis auf Anschlag ausheben.
- Hydraulikanlage auf Druck schalten.

Beachten!

Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

(Abb. 18, 19)

Communicator über die "EIN" Taste (2) einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

START "Soft-Key" betätigen.

(Abb. 20)

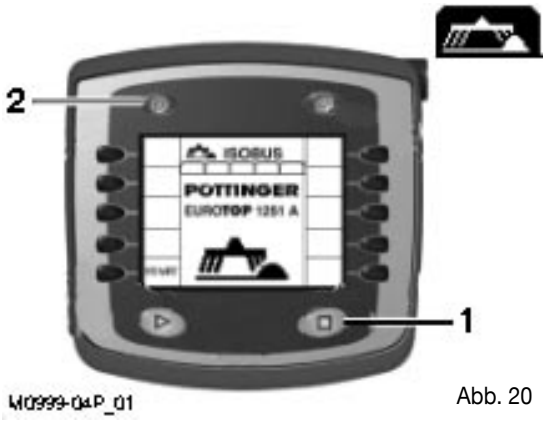


Abb. 20

- Die Anzeige wechselt zum Startbildschirm "EUROTOP". Das Untermenü "Arbeitsstellung" ist aktiv - In der Menüleiste wird das Symbol "Arbeitsstellung" invertiert dargestellt (Abb. 21).

A "Soft-Key" betätigen (Abb. 21).

- Die Maschine wird automatisch in die Arbeitsstellung gefahren (max. Arbeitsbreite).

Hinweis!

Der automatische Ablauf kann nur durch die "STOP" Taste (1) (Abb. 21) unterbrochen werden.

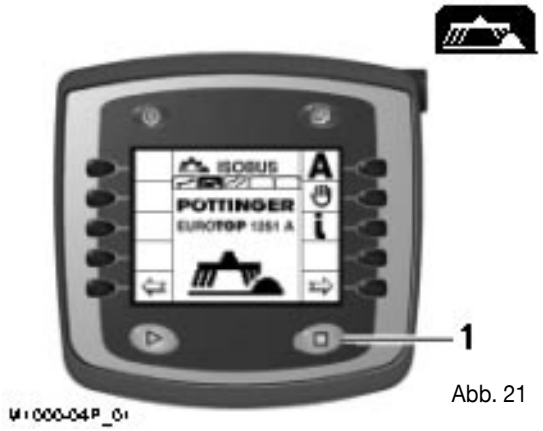


Abb. 21

- Die Anzeige wechselt zur Maske "Arbeitsstellung automatisch anfahren" (Abb. 22).
- Nach Erreichen der max. Aushubhöhe am Vorgewende beginnt sich die Arbeitsbreite zu vergrößern.

"Soft-Key" betätigen (Abb. 22).

- Durch drücken des Soft-Keys wird das automatische Vergrößern der Arbeitsbreite gestoppt.
- Die Arbeitsbreite kann erst wieder in der Maske "Arbeitsstellung" (Abb. 23) verändert werden.

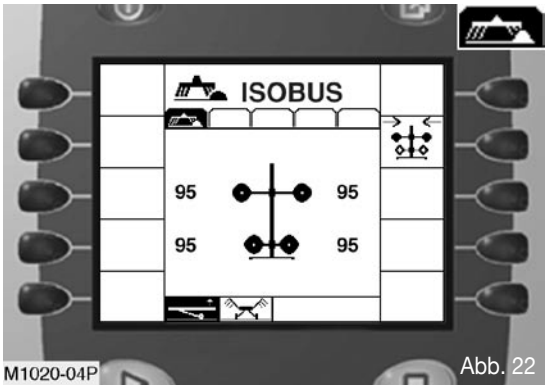


Abb. 22

Hinweis!

Die neu eingestellte Arbeitsbreite bleibt erhalten. Nach automatischem Anfahren der Arbeitsstellung aus der Transportstellung ist wieder die max. Arbeitsbreite eingestellt. Eine kleinere Arbeitsbreite muss wieder neu eingestellt werden.

Nach Erreichen der Arbeitsstellung wechselt die Anzeige zur Maske "Arbeitstellung" (Abb. 23).

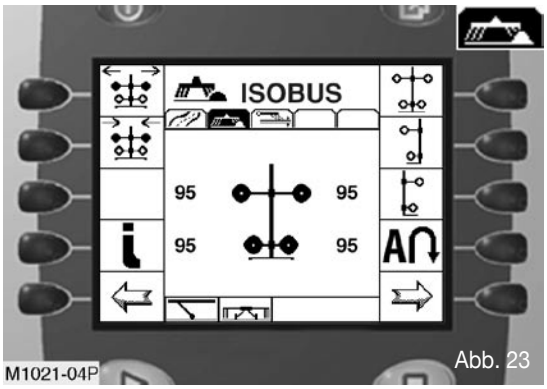


Abb. 23

Beachten!

Zapfwelle erste einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

- Zapfwelle einschalten.

(Abb. 21, 22, 23, 24)

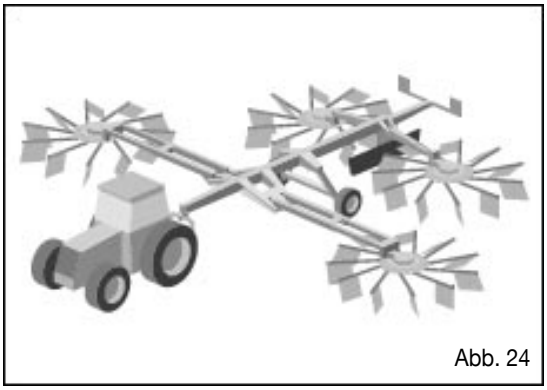


Abb. 24

Abfrage gespeicherte "Vorgewendewerte"

Beispielhaft ist nachfolgend die Abfrage der gespeicherten "Vorgewendewerte" (Prog. Values) aus der Maske "Arbeitsstellung" beschrieben.

"Soft-Key" betätigen (Abb. 23).

- Das Untermenü "Info" wird aufgerufen
  - In der Menüleiste wird das Symbol "Info" invertiert dargestellt (Abb. 26).
  - time up = Verzögerungszeit Kreisel anheben
  - time down = Verzögerungszeit Kreisel absenken

  "Soft-Key" betätigen (Abb. 26).
- Durch Betätigen der "Soft-Key" Taste "zurück" gelangt man zurück zur Maske "Arbeitsstellung".

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys:

"vor" = nächstes Menü,

"zurück" = vorheriges Menü - siehe Kapitel "Menüleiste".

Durch Betätigen der "Soft-Key" Taste "zurück" gelangt man zu der Maske zurück, aus der man das Infomenü aufgerufen hat. Im oben beschriebenen Beispiel kommt man zur Maske "Arbeitsstellung".

(Abb. 25, 26)

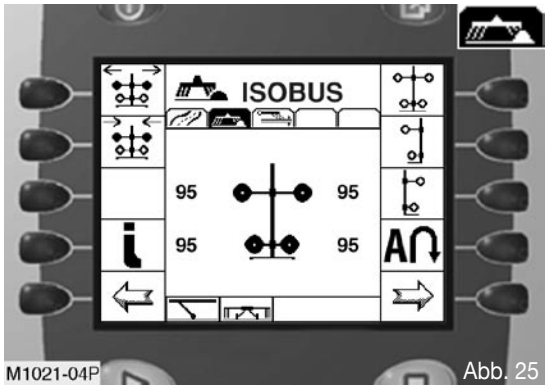


Abb. 25

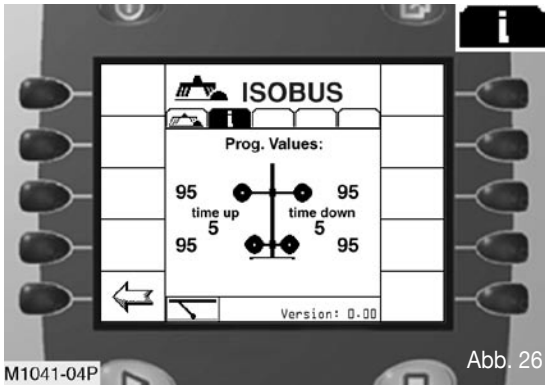


Abb. 26

Hinweis!

Die Abfrage ist bei allen Menüs möglich bei denen die "Soft-Key" Taste zur Verfügung steht bzw. in der Menüleiste das Register angezeigt wird.

Arbeitsbreite einstellen

Arbeitsbreite einstellen

- siehe Kapitel "Arbeitsbreite / Kreiselüberdeckung einstellen".

Vorgewendestellung einstellen

Aushubhöhe am Vorgewende

Schwader in Vorgewendestellung bringen - siehe Kapitel "Ausheben/Absenken der Kreisel am Vorgewende" bzw. "Verzögerung - Kreisel ausheben".

"Soft-Key" betätigen (Abb. 27).

- Im Register wechselt das Symbol auf "Aushubhöhe prog.".

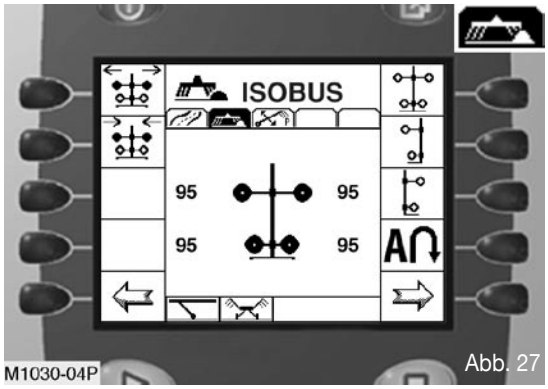


Abb. 27

Hinweis!

Die Reihenfolge für die Einstellungen der Vorgewendestellung ist beliebig. Die Verzögerungszeiten können auch problemlos während des Einsatzes geändert werden.

- Das Untermenü "Aushubhöhe prog." wird aufgerufen
  - In der Menüleiste wird das Symbol "Aushubhöhe prog." invertiert dargestellt (Abb. 28).

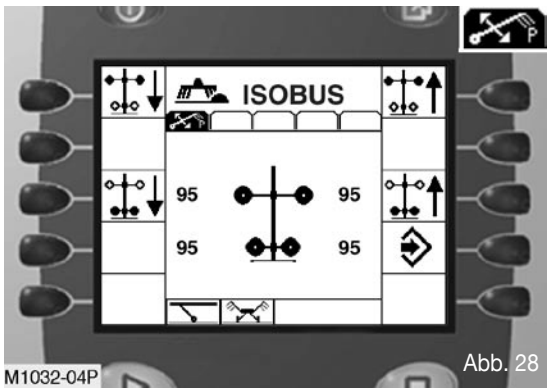


Abb. 28

Hinweis!

Die Hubhöhe der Kreisel ist dabei auf die maximale Vorgewendehöhe begrenzt. Die Aushubhöhe am Vorgewende kann nur paarweise programmiert werden.

Soft-Key "Vordere Kreisel paarweise anheben"

Soft-Key "Vordere Kreisel paarweise ablassen"

Soft-Key "Hintere Kreisel paarweise anheben"

Soft-Key "Hintere Kreisel paarweise ablassen"

Die Soft-Keys solange betätigen bis die gewünschte Aushubhöhe erreicht ist.

"Soft-Key" betätigen (Abb. 28).

- Die eingestellten Aushubhöhen werden gespeichert.

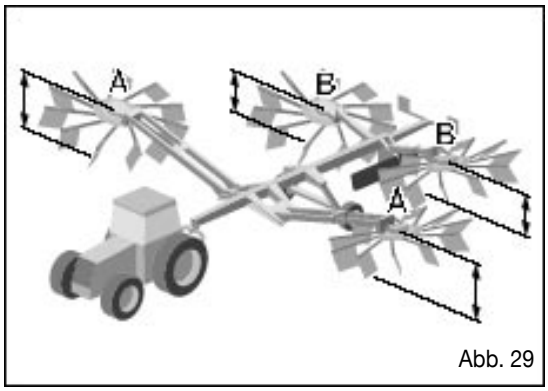


Abb. 29

- Die Anzeige wechselt zur Maske "Vorgewende erreicht" (Abb. 30).

(Abb. 27, 28, 29, 30)

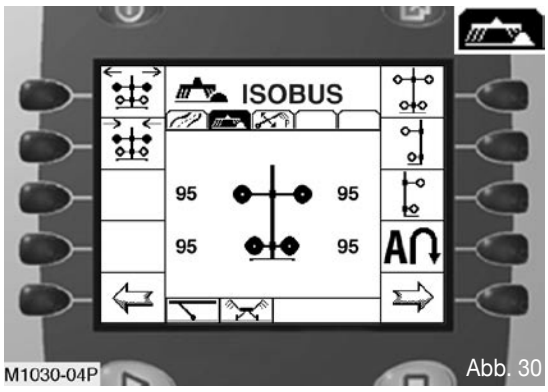


Abb. 30

Verzögerung - Kreisel ausheben

Der zeitliche Abstand, mit welchem die hinteren Kreisel nach den vorderen Kreiseln absenken bzw. ausheben, kann auf die individuelle Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden. Dazu die Maske "Vorgewende auf" aufrufen.

"Soft-Key" betätigen (Abb. 31).

- Durch Drücken des Soft-Keys wird die Vorgewendeposition automatisch angesteuert.
- Die Anzeige wechselt zur Maske "Vorgewende auf" (Abb. 32).

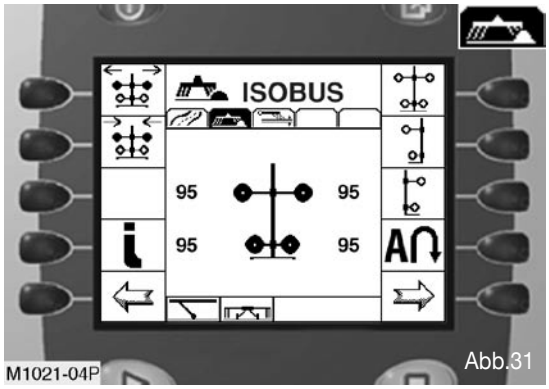


Abb.31

Hinweis!

Die nachfolgenden Soft-Keys müssen betätigt werden bevor die hinteren Kreisel ausgehoben werden!

"Soft-Key" betätigen (Abb. 32) und gedrückt halten.

- Erst beim Loslassen des Soft-Keys schwenken die hinteren Kreisel nach oben.
- Die neue Verzögerungszeit zwischen Ausheben der vorderen Kreisel und Ausheben der hinteren Kreisel ist jetzt gespeichert.

"Soft-Key" in der Maske "Vorgewende auf" betätigen (Abb. 32).

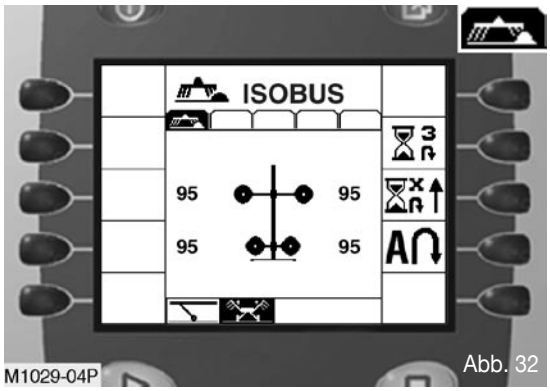


Abb. 32

- Durch drücken des Soft-Keys wird die Verzögerungszeit zwischen Ausheben der vorderen Kreisel und Ausheben der hinteren Kreisel auf ca. 3 Sec. eingestellt (Abb. 32).

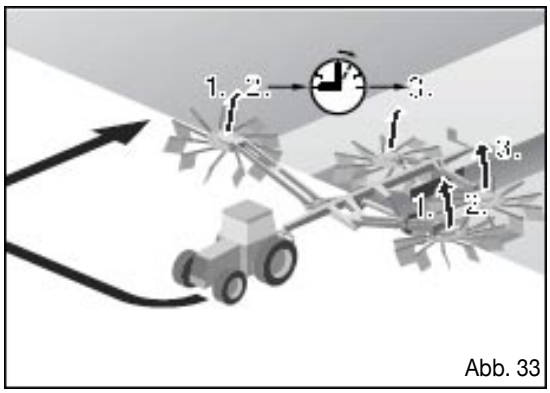


Abb. 33

Nach Erreichen der Vorgewendestellung wechselt die Anzeige zur Maske "Vorgewende erreicht" (Abb. 34).

(Abb. 31, 32, 33, 34)

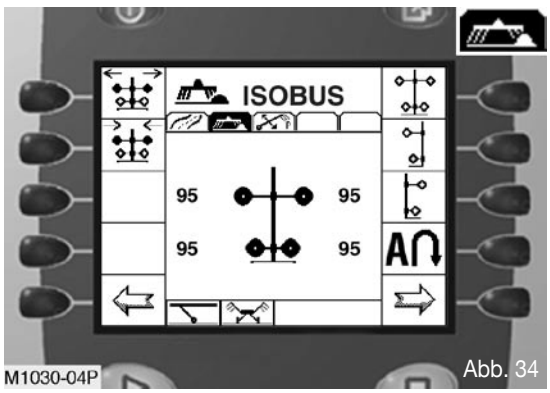


Abb. 34

Verzögerung - Kreisel ablassen

Der zeitliche Abstand, mit welchem die hinteren Kreisel nach den vorderen Kreiseln abgesenkt werden kann auf die individuelle Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden. Dazu Schwader in Vorgewendestellung bringen - siehe Kapitel "Ausheben/Absenken der Kreisel am Vorgewende" bzw. "Verzögerung - Kreisel ausheben". Die Anzeige wechselt in die Maske "Vorgewende erreicht".

"Soft-Key" betätigen (Abb. 35).

- Durch Drücken des Soft-Keys wird die Arbeitsstellung automatisch angesteuert.

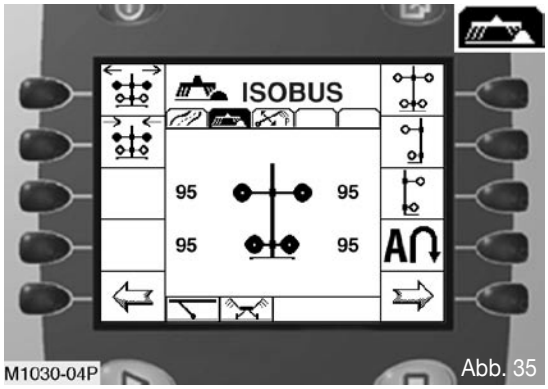


Abb. 35

- Die Anzeige wechselt zur Maske »Vorgewende ab« (Abb. 36).

Hinweis!

Die nachfolgenden Soft-Keys müssen betätigt werden bevor die hinteren Kreisel ausgehoben werden!

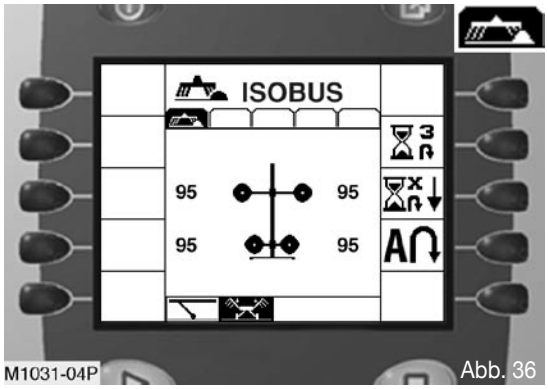


Abb. 36

»Soft-Key« betätigen (Abb. 36) und gedrückt halten.

- Erst beim Loslassen des Soft-Keys schwenken die hinteren Kreisel nach unten.
- Die neue Verzögerungszeit zwischen Ablassen der vorderen Kreisel und Ablassen der hinteren Kreisel ist jetzt gespeichert.

»Soft-Key« in der Maske »Vorgewende ab« betätigen (Abb. 36).

- Durch Drücken des Soft-Keys wird die Verzögerungszeit zwischen Absenken der vorderen Kreisel und Absenken der hinteren Kreisel auf ca. 3 sec. eingestellt (Abb. 36).

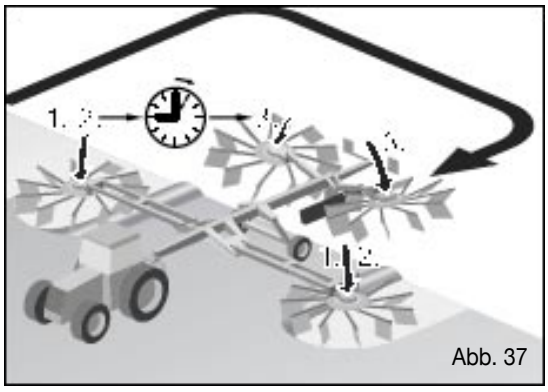


Abb. 37

Nach Erreichen der Arbeitsstellung wechselt die Anzeige zur Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 38).

Hinweis!

Die Einstellungen könne auch während des Einsatzes vogenommen werden.

Damit sind die Grundeinstellungen vorgenommen worden.

(Abb. 35, 36, 37, 38)

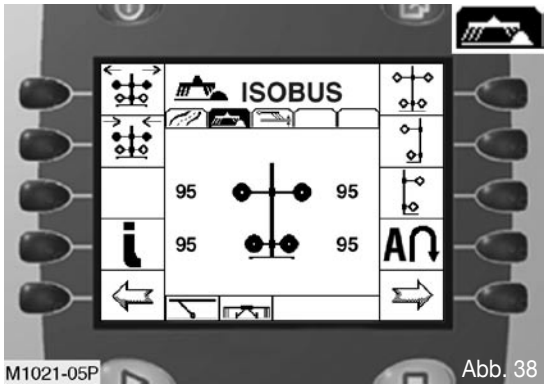


Abb. 38

Handsteuerung

Im Handbetrieb sind alle Sicherheitsschaltungen außer Kraft gesetzt. Das bedeutet, dass die Funktionsabläufe nicht gegeneinander verriegelt sind.

Das gleichzeitige Betätigen von mehreren Soft-Keys führt zu unkontrollierten Funktionsabläufen.

Die "Soft-Key" Tasten nur einzeln betätigen.

Alle Funktionen funktionieren nur solange wie der entsprechende "Soft-Key" gedrückt wird (Tastfunktion).

Es erfolgt keine Überwachung:

- der Zapfwelle,
- der Aushubhöhe,
- der Arbeitsbreite,
- des Fahrwerks.

Der Bediener ist für einzelnen Abläufe verantwortlich.

Besonderes Augenmerk gilt dabei:

- den Gelenkwellen - max. Abwinklung beachten!
- der Arbeitsbreite - Kollision der Kreisel beim Hochschwenken in Transportstellung.
- dem Fahrwerk - Ablassen der Kreisel in Arbeitsstellung.
- dem Fahrwerk - bei abgesenkten Kreiseln.
- den hinteren Kreiseln - Ablassen der Kreisel in Arbeitsstellung.

Es wird empfohlen die Funktionsabläufe analog dem Automatikbetrieb durchzuführen:

- Fahrwerk vollständig anheben.
- Kreisel in Arbeitsstellung ablassen.
- Vordere Kreisel mindestens 10 cm auffahren, da sonst die Anpassung quer zur Fahrtrichtung nicht mehr gewährleistet ist
  - siehe Kapitel "Arbeitsbreite einstellen".
- Rechhöhe nur in Arbeitsstellung verändern.

- Kreisel bei eingeschalteter Zapfwelle nur bis zur max. Vorgewendehöhe ausheben. Bei einem hörbarem Rattern ist die max. Abwinklung der Zapfwellen überschritten!
- Zapfwelle ausschalten und Arbeitsbreite auf die kleinste Breite bringen bevor die Kreisel in Transportstellung geschwenkt werden.
- Fahrwerk nur ablassen, wenn die Kreisel mindestens bis zur Vorgewendehöhe angehoben sind.

Abb. 39

Besonders zu beachten!

Bei nicht beachten dieser Hinweise können Schäden am Schwadkreisel entstehen.

Hinweis!

"STOP" Taste (1) (Abb. 39) hat keine Funktion, da keine automatischen Abläufe möglich sind!

Handsteuerung aktivieren

Der Schwader kann über den PÖTTINGER Communicator vollständig manuell bedient werden. Die Ventile werden dabei einzeln angesteuert. Der Handbetrieb sollte nur in Notfällen zum Bergen der Maschine benutzt werden. Diese Funktion kann auch bei Reparatur- und Wartungsarbeiten genutzt werden.

Gefahr!

Wenn sich die Steuerung im Handsteuermodus befindet, sind alle Sicherheitsschaltungen außer Kraft gesetzt.

- Traktor mit angehängter Maschine auf einen ebenen Platz fahren und Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel öffnen.
- Maschine mit der Dreipunkthydraulik (Unterlenker) ganz ausheben.
- Hydraulikanlage auf Druck schalten.
- Fuß- und Feststellbremse lösen.

Communicator über die »EIN« Taste (2) einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

»Soft-Key« betätigen (Abb. 40).

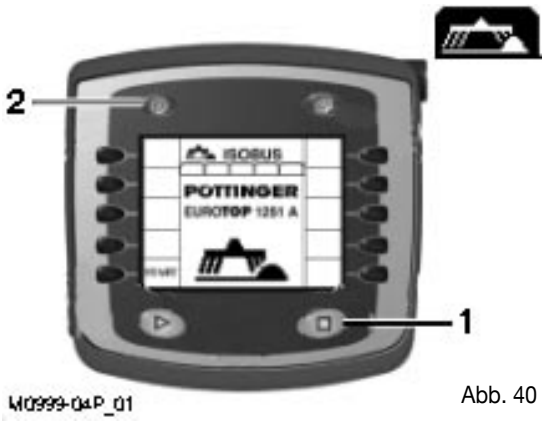


Abb. 40

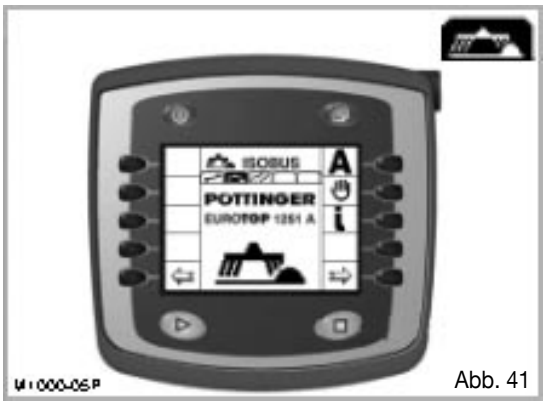


Abb. 41

Handbetrieb Aufruf aus Maske "Arbeitsstellung"

- Die Anzeige wechselt zum Startbildschirm "EUROTOP". Das Untermenü "Arbeitsstellung" ist aktiv - In der Menüleiste wird das Symbol "Arbeitsstellung" invertiert dargestellt (Abb. 41).

"Soft-Key" betätigen (Abb. 41).

- Die Anzeige wechselt zur Maske "Arbeitsstellung Handbetrieb".

In diesem Modus können alle Funktionen/Register manuell gesteuert werden.

- Fahrwerk anheben/absenken
- Kreisel hochschwenken/ablassen
- Höheneinstellung (Rechhöhe) der Kreisel
- Vordere Kreisel aus-/einfahren
- Arbeitsbreite vergrößern/verringern

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys:

"vor" = nächstes Menü,

"zurück" = vorheriges Menü

- siehe Kapitel "Menüleiste".

(Abb. 41, 42)

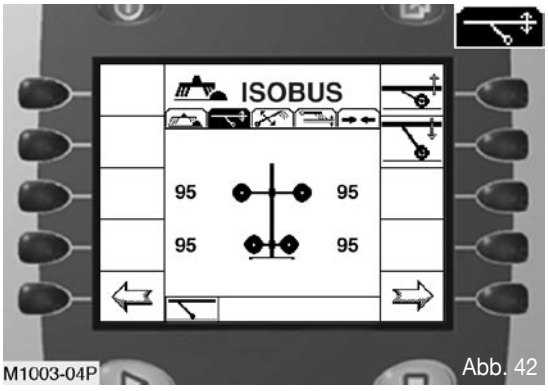


Abb. 42

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **ggf. Maschine sofort abschalten.**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Handbetrieb Aufruf aus Maske "Straßenfahrt"

Wird über der Startmaske (Abb. 43) das Register "Straßenfahrt" aufgerufen und anschließend der Handbetrieb durch Betätigen des Soft-Keys gestartet, so stehen nur die folgenden Funktionen/Register für die manuelle Steuerung zur Verfügung:

- Vordere Kreisel aus-/einfahren
- Arbeitsbreite vergrößern/verringern
- Kreisel hochschwenken/ablassen
- Fahrwerk anheben/absenken

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys:

"vor" = nächstes Menü,

"zurück" = vorheriges Menü - siehe Kapitel "Menüleiste,".

(Abb. 43, 44)

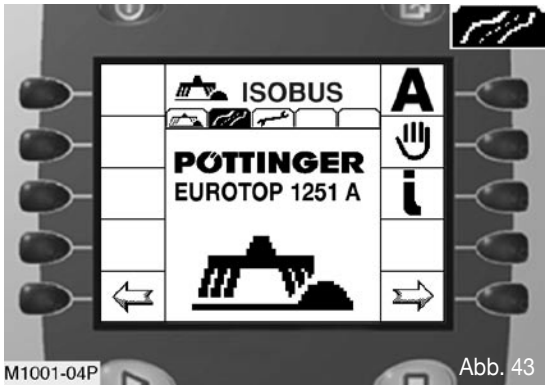


Abb. 43

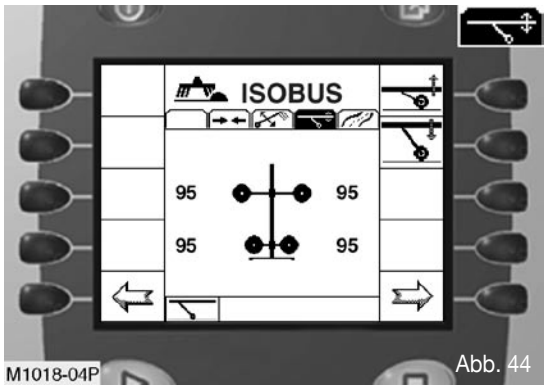


Abb. 44

Fahrwerk

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

  Wenn sich der Schwader in Arbeitsstellung befindet, Fahrwerk nicht absenken, da sonst die Kreiselkörper beschädigt werden können.
- **Fahrwerk nicht absenken, wenn sich der Schwader in Arbeitsstellung befindet!**

Wechsel zum Register »Fahrwerk« - siehe Kapitel "Menüleiste". Soft-Key »Fahrwerk anheben«

Soft-Key »Fahrwerk ablassen«

Die Soft-Keys solange betätigen bis die gewünschte Position erreicht ist.

(Abb. 45, 46)

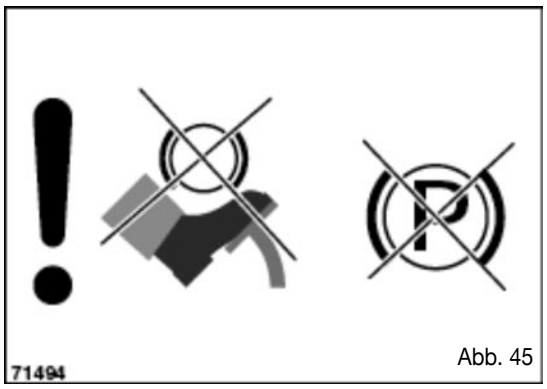


Abb. 45

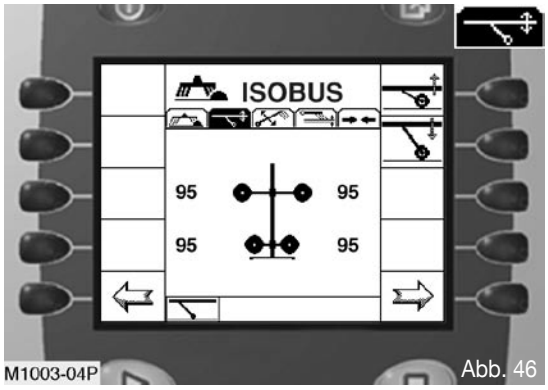


Abb. 46

Hinweis!

Alle Funktionen funktionieren nur solange die entsprechende "Soft-Key" Taste gedrückt wird.

Kreisel hochschwenken/ablassen

Achtung!

Die Kreisel können im Handsteuermodus auch in der Transportstellung (vorne oben) geschwenkt werden! Die vorderen Kreisel können dabei kollidieren.

- **Vordere Kreisel zuerst einfahren bevor sie in Transportstellung geschwenkt werden.**

Wechsel zum Register »Aushubhöhe«

- siehe Kapitel "Menüleiste".

Die Einstellung der Kreisel funktioniert wie im Automatikmodus - siehe Kapitel "Arbeiten mit einzelnen Kreiseln".

Hinweis!

Die Hubhöhe ist im Handsteuermodus nicht begrenzt.

Alle Funktionen funktionieren nur solange die entsprechende "Soft-Key" Kaste gedrückt wird.

(Abb. 47, 48)

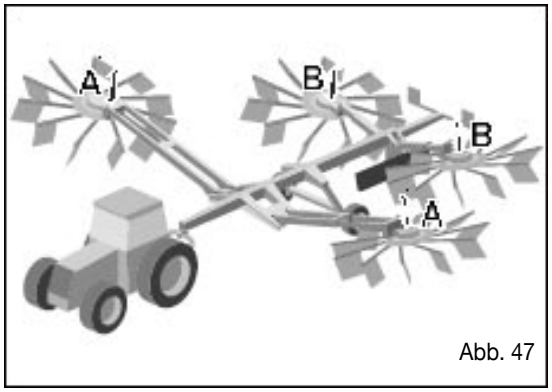


Abb. 47

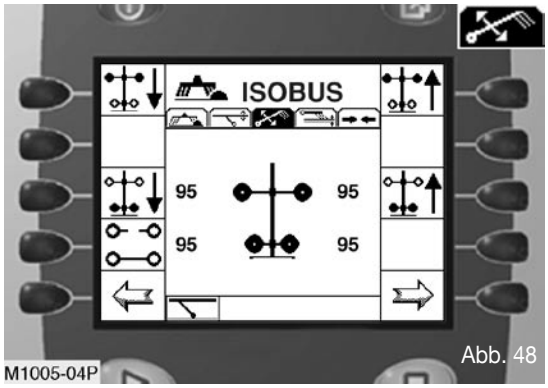


Abb. 48

Höheneinstellung der Kreisel (Rechhöhe)

Wechsel zum Register "Rechhöhe" - siehe Kapitel "Menüleiste".

Höheneinstellung der Kreisel funktioniert wie im Automatikmodus - siehe Kapitel "Hydraulische Kreisel-Höhenverstellung" (Zusatzausrüstung - nur PÖTTINGER Communicator).

Hinweis!

Alle Funktionen funktionieren nur solange die entsprechende "Soft-Key" Taste gedrückt wird

(Abb. 49)

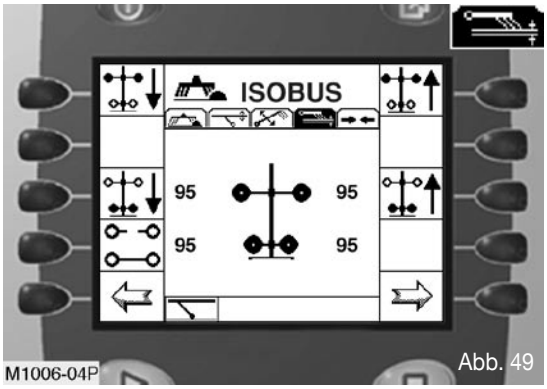


Abb. 49

Arbeitsbreite verkleinern/vergrößern

(Vordere Kreisel aus-/einfahren)

Achtung!

Die Kreisel können im Handsteuermodus auch in der Transportstellung (nach oben) geschwenkt werden! Die vorderen Kreisel können dabei kollidieren.

- **Vordere Kreisel in Transportstellung nicht ausfahren.**

Hinweis!

Alle Funktionen funktionieren nur solange die entsprechende "Soft-Key" Taste gedrückt wird

Wechsel zum Register "Arbeitsbreite" - siehe Kapitel "Menüleiste".

Das Ausfahren der vorderen Kreisel funktioniert wie im Automatikmodus - siehe Kapitel "Arbeitsbreite einstellen".

(Abb. 50)

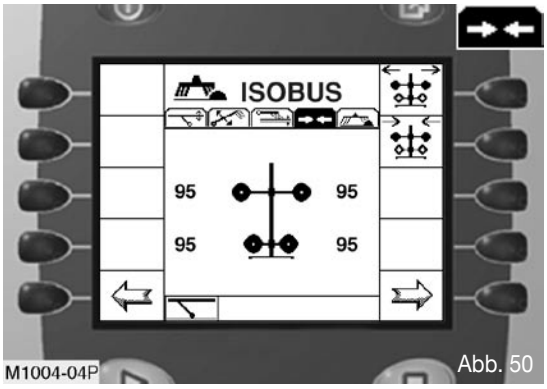


Abb. 50

Handsteuerung ausschalten

Der Wechsel des Handsteuermodus in den Automatikbetrieb erfolgt über das "Startmenü". Dazu zum Register "Straßenfahrt" oder "Arbeitsstellung" - siehe Kapitel "Menüleiste" wechseln.

Anschließend über den "Soft-Key" den Automatikbetrieb aufrufen.

Grundeinstellung (Initialisieren)

Nach einer Reparatur an den Hydraulikzylindern oder bei einer Funktionsstörung der Steuerung müssen die Grundeinstellungen wieder hergestellt werden (Initialisierung).

Im Initialisierungsmodus lernt die Steuerung die Endlage der einzelnen Hydraulikzylinder. Gleichzeitig werden die Einstellungen für die Vorgewendestellung auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen!**
- **Fußbremse nicht betätigen!**

Vor dem Start der Initialisierung müssen die nachfolgen den Bedingungen erfüllt sein:

- Traktor mit angebauter Maschine steht auf einen ebenen Platz. Maschine anbauen - siehe Kapitel "Maschine anbauen".
- Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert.
- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel am Längsträger öffnen - siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).
- Zapfwelle abgeschaltet.
- Maschine mit der Dreipunkthydraulik (Unterlenker) ganz ausgehoben.
- Hydraulikanlage auf Druck geschaltet.
- Fuß- und Feststellbremse gelöst.

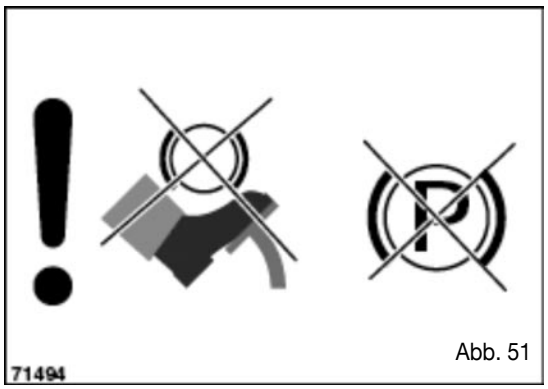


Abb. 51

Gefahr!

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen!

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Initialisierungsablauf starten

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (6) (Abb. 52) unterbrechen.**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.
- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Communicator über die "EIN" Taste (1) einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

"Soft-Key" betätigen (Abb. 52).

- Die Anzeige wechselt zum Startbildschirm "EUROTOP".
- Das Untermenü "Arbeitsstellung" ist aktiv - in der Menüleiste wird das Symbol "Arbeitsstellung" invertiert dargestellt (Abb. 53).

Das Register "Wartung" aufrufen, dazu:

Soft-Key "zurück" betätigen (Abb. 53).

- Das Untermenü "Wartung" wird aufgerufen - in der Menüleiste wird das Symbol "Wartung" invertiert dargestellt (Abb. 54).

"Soft-Key" betätigen (Abb. 54).

- Die Anzeige wechselt zur Maske "Init" (Abb. 55).

Abb. 52

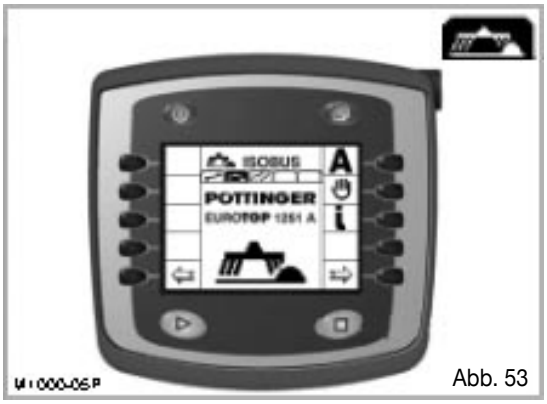


Abb. 53

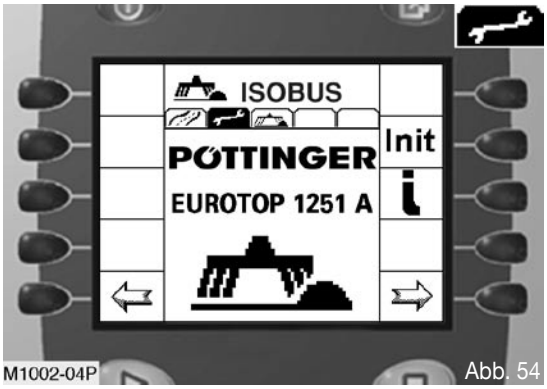


Abb. 54

Hinweis!

Der automatische Ablauf kann nur durch die "STOP" Taste (6) (Abb. 56) unterbrochen werden. Nach einem Abbruch muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.

»Soft-Key« betätigen (Abb. 55).

- Die automatische Initialisierung wird gestartet - die Anzeige wechselt zur Maske »Init Automatik« (Abb. 56).

Der Hydraulikdruck steigt hörbar an.

Der Initialisierungsablauf läuft automatisch ab. In der Maske wird der Status der Initialisierung angezeigt.

Der Fortschrittsbalken (F) stellt den zeitlichen Verlauf dar.

Die gesamte Initialisierung dauert ca. 150 sec.

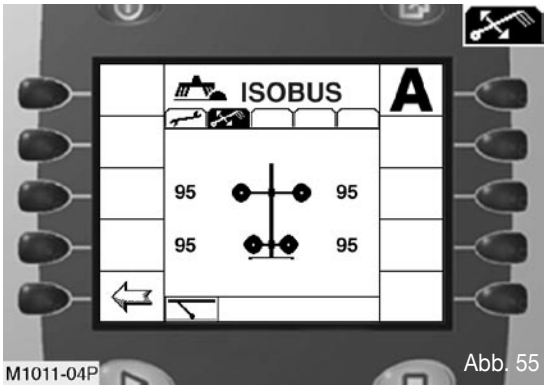


Abb. 55

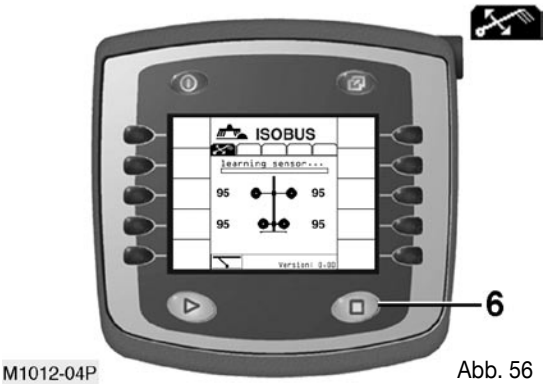


Abb. 56

Nach Abschluss der Initialisierung erscheint das Terminalfenster (Abb. 57).

- **Der PÖTTINGER Communicator muss nun ausgeschaltet werden.**
- **Anschließend PÖTTINGER Communicator wieder einschalten, das Steuerungsprogramm wird mit den Grundeinstellungen neu geladen.**
- **Die Steuerung muss wieder auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden - siehe KAPITEL "Erste Einstellungen".**

(Abb. 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57)

Abb. 57

Grundeinstellung - Vorgewende

Verzögerungszeit auf/ab	2,5 sec
Kreisel anheben vorne	25 %
Kreisel anheben hinten	42 %

Hydraulikventile manuell bedienen

Gefahr!

Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen und durch rotierende Maschinenteile. Die Notbedienung muss bei laufendem Traktormotor durchgeführt werden! Zu dieser Tätigkeit ist mindestens ein zweiter Mann notwendig, der auf dem Traktor sitzt und im Notfall die Hydraulikanlage und den Motor sofort abschaltet bzw. stillsetzt.

Es besteht Verletzungsgefahr!

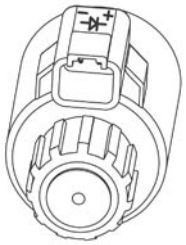
Beim manuellen Bedienen der Ventile:

- **Zapfwelle ausschalten.**
- **Gelenkwelle am Traktor abnehmen.**
- **Ausreichend Abstand zu beweglichen Teilen (Kreisel, Ausleger, ...) halten.**
- **Im Notfall Hydraulikanlage sofort ausschalten.**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Motor stillsetzen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Bei defekter Elektrik können die Funktionen der Maschine über die verschiedenen Ventile manuell bedient werden. Dazu:

- Hydraulikleitungen am Traktor anschließen
  - siehe Kapitel "Hydraulik anschließen".

- Hydraulikanlage auf Druck schalten.
- Mit einem dünnen Gegenstand (Schraubendreher o.ä.) in die Bohrung (Pfeil) (Abb. 58) des entsprechenden Ventils drücken.



73723

Abb. 58

Hinweis!

Alle Ventile können unabhängig voneinander je nach gewünschter Funktion betätigt werden.

Hinweis!

Zum Einstellen der Rechhöhe ist eine weitere Person notwendig, da zusätzlich zum Ventil (1 bzw. 12) das entsprechende Sperrventil (15) betätigt werden muss.

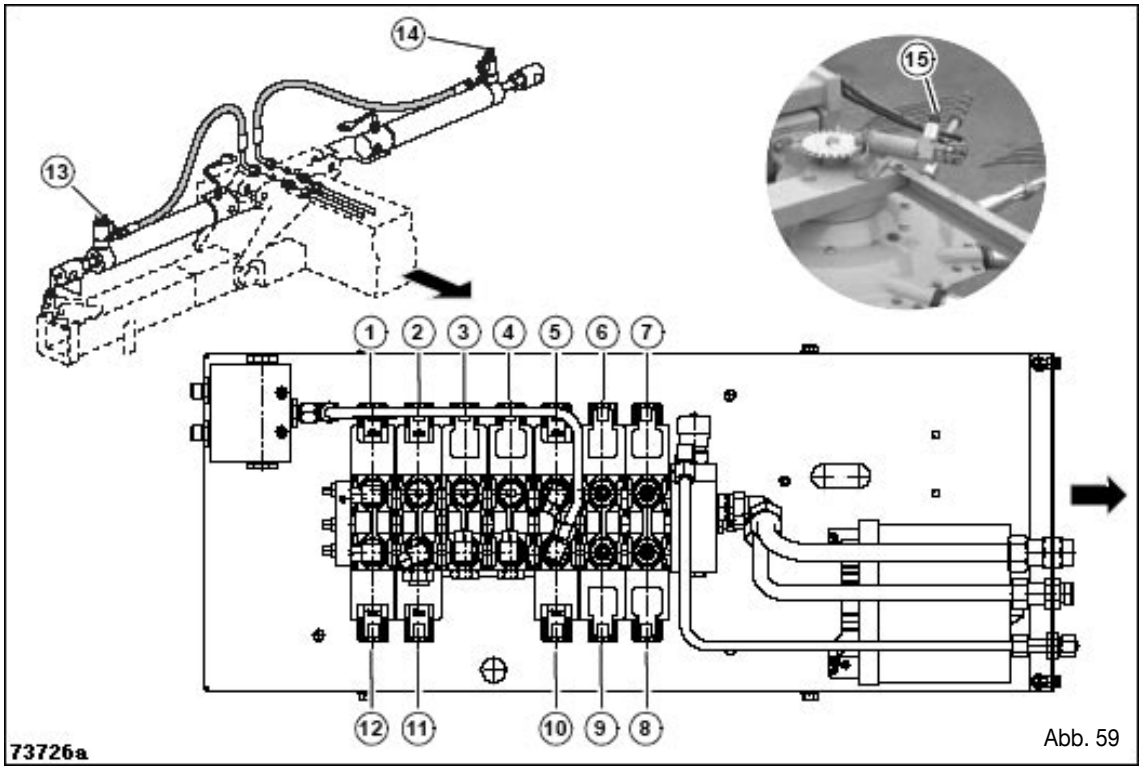


Abb. 59

Ventil	Bedienung
1 + 15	Rechhöhe verkleinern (Kreisel absenken)
2	Fahrgestell anheben/ ausfahren
3	Kreisel hinten rechts anheben
4	Kreisel hinten links anheben
5	Arbeitsbreite vergrößern
6	Kreisel vorne rechts absenken
7	Kreisel vorne links absenken
8	Kreisel vorne links anheben
9	Kreisel vorne rechts anheben
10	Arbeitsbreite verkleinern
11	Fahrgestell absenken
12 + 15	Rechenhöhe vergrößern (Kreisel anheben)
13	Kreisel hinten rechts absenken
14	Kreisel hinten links absenken
15	Höhensperrventil - Rechenhöhe (je Kreisel ein Sperrventil)

(Abb. 59).

Bedienpult

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) (Abb. 1) unterbrechen!**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Motor vornehmen.
- **Motor abschalten.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

(Abb. 1)

73691 Abb. 1

Übersicht - Tasten

Steuerung ein-/ausschalten

- Taste dazu ca. 3 sec. betätigen
- die grüne Kontrollleuchte (2) (LED) leuchtet.
- Nach dem Einschalten der Steuerung werden die Winkelgeber automatisch überprüft - siehe Kapitel "Funktionstest Winkelgeber".

Kontrollleuchte (2) - siehe Kapitel "Kontrollleuchte".

STOP-Taste - NOTAUS-Schalter

Jeder Vorgang kann mit dieser Taste abgebrochen werden.

• Taste betätigen um den Vorgang abzubrechen.

- Alle Vorgänge werden abgebrochen.

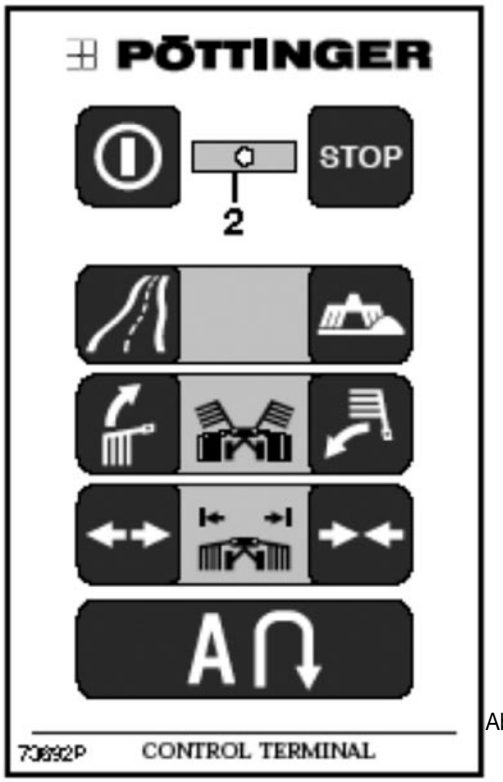


Abb. 2

Hinweis!

Nach dem Einschalten muss anschließend immer die Taste "Arbeitsstellung" oder "Transportstellung" betätigt werden! Erst danach sind die anderen Tasten frei wählbar.

Arbeitsstellung

Kreisel vollautomatisch in Arbeitsstellung schwenken - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit Bedienpult".

Transportstellung

Kreisel vollautomatisch in Transportstellung schwenken - siehe Kapitel "Transportstellung mit Bedienpult".

Vordere Kreisel anheben

Zum Anheben der vorderen Kreisel Taste betätigen.

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

Hinweis!

Die Hubhöhe ist dabei auf die maximale Vorgewendehöhe begrenzt.

Vordere Kreisel absenken

Zum Absenken der vorderen Kreisel Taste betätigen.

- Taste antippen.

- Die vorderen Kreisel werden vollständig abgesenkt (Schwimmstellung).

Arbeitsbreite vergrößern

Zum Vergrößern der Arbeitsbreite Taste betätigen.

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

Arbeitsbreite verringern

Zum Verringern der Arbeitsbreite Taste betätigen.

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

Vorgewendestellung

Kreisel am Vorgewende automatisch ausheben/ ablassen.

- Taste antippen.

Hinweis!

Vor dem ersten Einsatz Folgesteuerung und Aushubhöhe einstellen, ansonsten wird beim Betätigen der Vorgewende-Taste die vorprogrammierten Einstellungen ausgeführt.

(Abb. 2)

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte (2) zeigt den Betriebszustand der Steuerung an.

Folgende Betriebszustände werden angezeigt:

- leuchtet dauernd:
  - Steuerung ist Betriebsbereit.
  - Die Überprüfung der Winkelgeber beim Einschalten der Steuerung ergab keine Fehler.
- blinkt langsam:
  - Steuerung führt eine Funktion aus, z.B. Kreisel ablassen.
- blinkt schneller:
  - Steuerung befindet im Einstellmodus.
  - Handsteuerung ist aktiviert.
- blinkt alle 15 sec kurz auf:
  - Kabelunterbrechung oder Winkelgeber defekt
  - siehe Kapitel "Funktionstest Winkelgeber".

(Abb. 3)

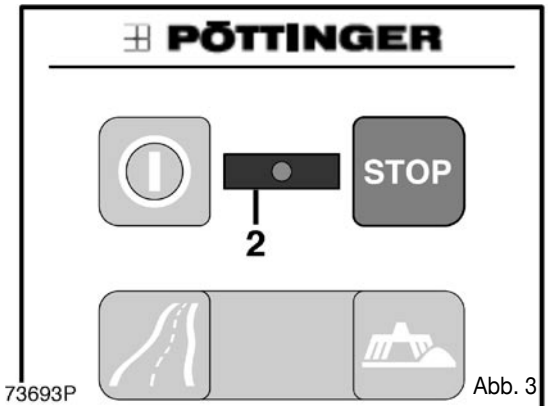


Abb. 3

Einstellungen am Bedienpult

Folgesteuerung am Vorgewende einstellen

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr!

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) (Abb. 4) unterbrechen!**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltenem Motor vornehmen.
- **Motor abschalten.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

(Abb. 4)

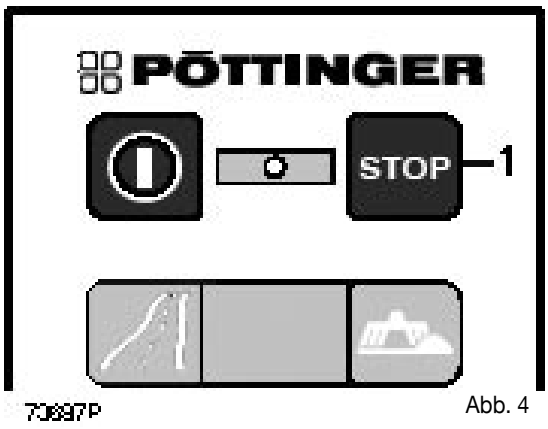


Abb. 4

Der zeitliche Abstand, mit welchem die hinteren Kreisel nach den vorderen Kreiseln absenken bzw. ausheben, kann auf die individuelle Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden. Die Verzögerung für die vorderen und hinteren Kreisel kann getrennt eingestellt werden.

Hinweis!

Vor dem ersten Einsatz ist es empfehlenswert die "Vorgewende" Funktion (Folgesteuerung, Aushubhöhe) an die Einsatzbedingungen anzupassen. Ansonsten werden bei der Ausführung der "Vorgewende" Funktion die vorprogrammierten Einstellungen verwendet.

Hinweis!

Die Reihenfolge für die Einstellungen der Vorgewendestellung ist beliebig. Die Verzögerunszeiten können auch problemlos während des Einsatzes geändert werden.

Zum Einstellen der Folgesteuerung wie folgt vorgehen:

- Maschine anbauen - siehe Kapitel "Maschine anbauen"
- Maschine in Arbeitsstellung bringen
- siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit Bedienpult"

(Abb. 5)

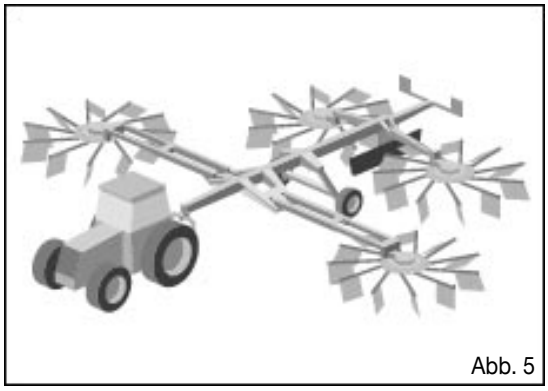


Abb. 5

Kreisel ausheben

Diese Taste kurz drücken um die Kreisel in die Vorgewendestellung anzuheben.

- Die vorderen Kreisel schwenken nach oben.

Danach (innerhalb 3 sec.) diese Taste drücken.

- Erst beim Loslassen dieser Taste schwenken die hinteren Kreisel nach oben.
- Die Zeit zwischen Ausheben der vorderen Kreisel und Ausheben der hinteren Kreisel ist jetzt gespeichert.

(Abb. 6, 7, 8)

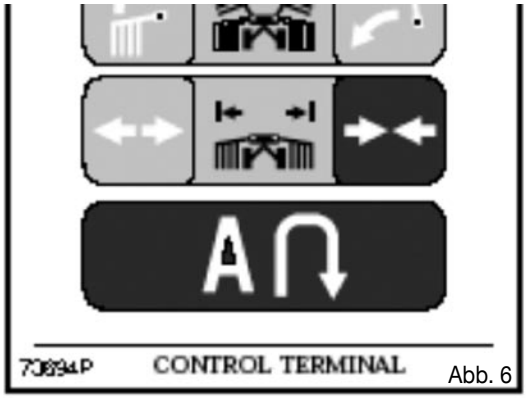


Abb. 6

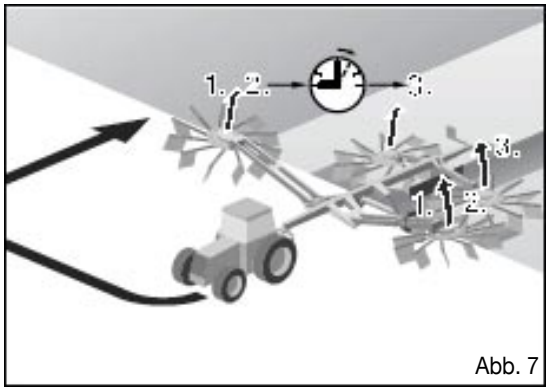


Abb. 7

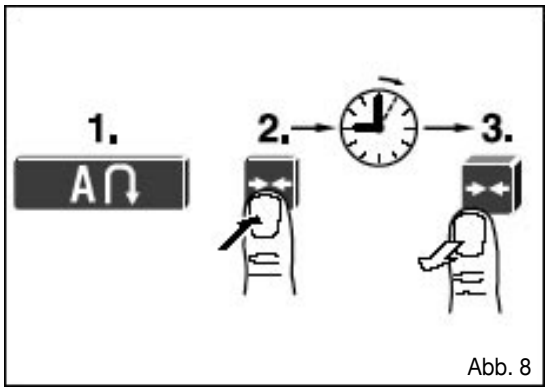


Abb. 8

Hinweis!

Die Einstellungen können auch während des Einsatzes vorgenommen werden.

Kreisel ablassen

Diese Taste kurz drücken um die Kreisel in Arbeitsstellung abzulassen.

- Die vorderen Kreisel schwenken nach unten.

Danach (innerhalb 3 sec.) diese Taste drücken.

- Erst beim Loslassen dieser Taste schwenken die hinteren Kreisel nach unten.
- Die Zeit zwischen Ablassen der vorderen Kreisel und Ablassen der hinteren Kreisel ist jetzt gespeichert.

(Abb. 6, 10, 11)

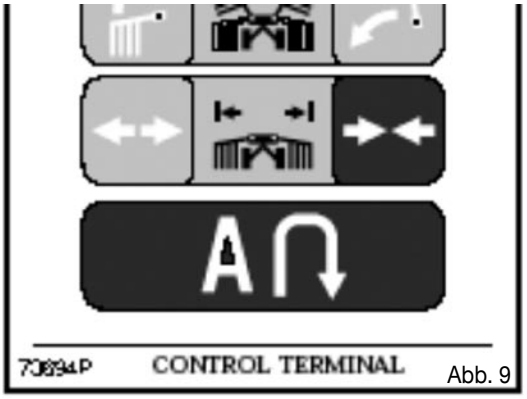


Abb. 9

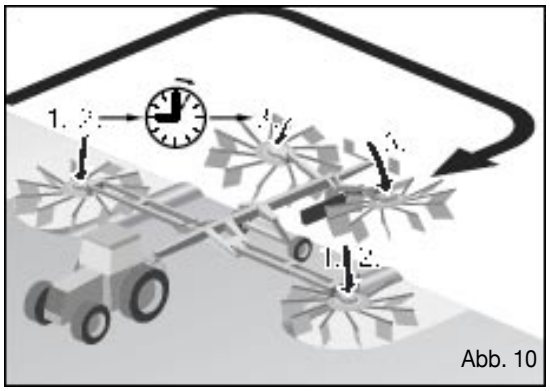


Abb. 10

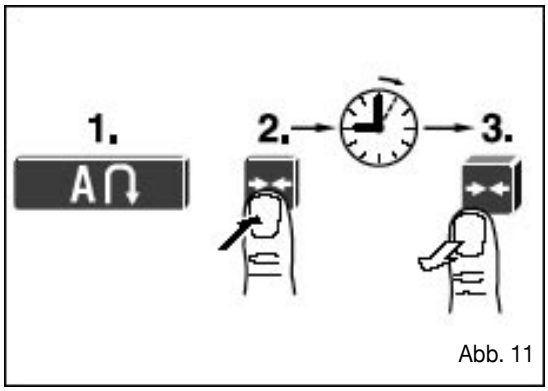


Abb. 11

Hinweis!

Die Einstellungen können auch während des Einsatzes vorgenommen werden.

Grundeinstellung Vorgewende

Die Grundeinstellung (3-Sekunden) muss gewählt werden, wenn Fehler beim Programmieren der Folgesteuerung gemacht wurden, die weitere Einstellungen blockieren.

Nach der Grundeinstellung kann dann ganz normal weiter programmiert werden - siehe Kapitel "Aushubhöhe am Vorgewende" bzw. "Folgesteuerung am Vorgewende einstellen".

Diese Taste drücken.

Danach (innerhalb 3 sec.) diese Taste drücken.

(Abb. 12)

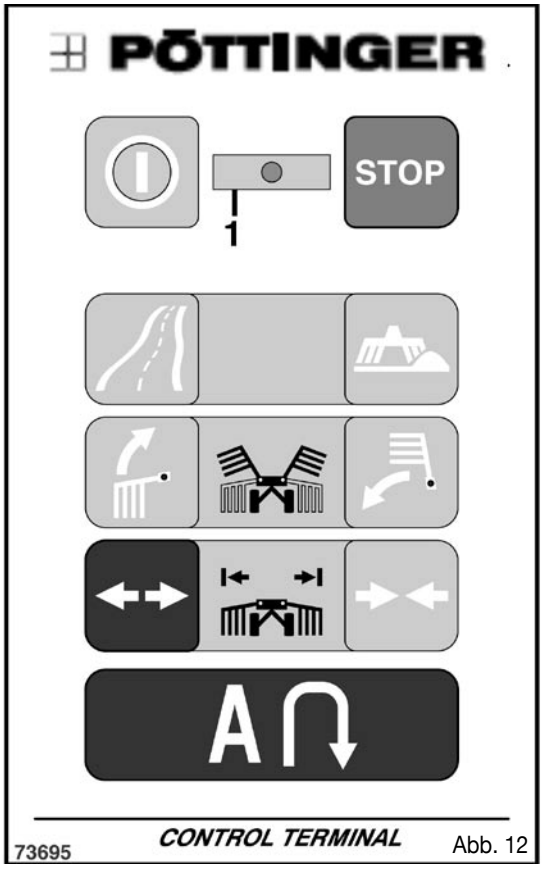


Abb. 12

Hinweis!

Der zeitliche Abstand, mit welchem die hinteren Kreisel nach den vorderen Kreiseln absenken bzw. ausheben, ist auf 3 Sekunden eingestellt.

Aushubhöhe am Vorgewende

Schwader in Arbeitsstellung bringen - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit Bedienpult".

Diese beiden Tasten ca. 3 Sec. gleichzeitig drücken.

- Der Blinkmodus der Kontrollleuchte (1) ändert sich von langsam zu schnell.
- Die Kreisel schwenken auf die zuletzt eingestellte Vorgewendestellung hoch.

Die Aushubhöhe der Kreisel kann jetzt verändert werden.

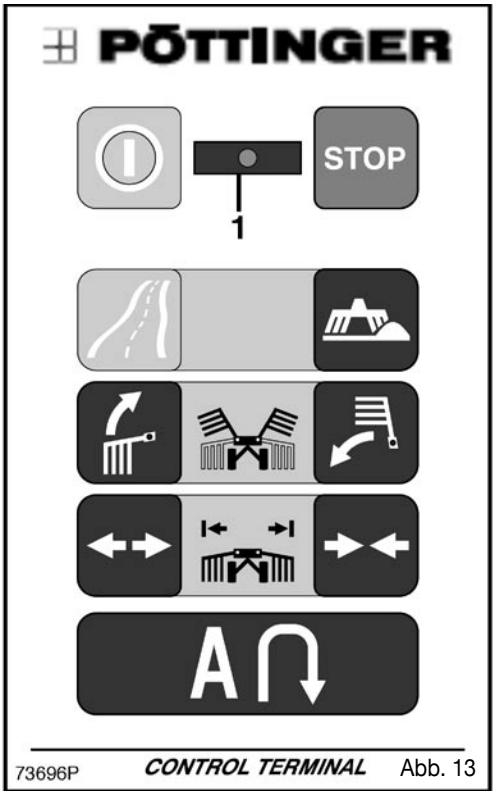


Abb. 13

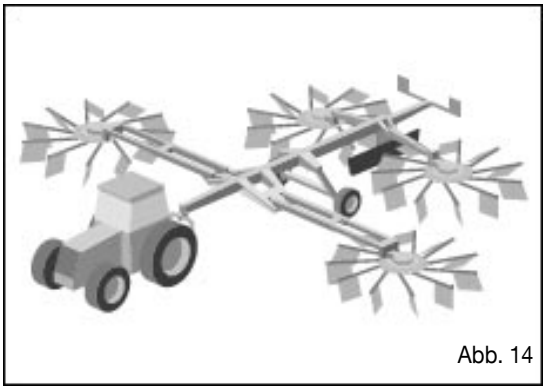


Abb. 14

Dabei folgende Tasten betätigen:

Vordere Kreisel hochschwenken

Vordere Kreisel ablassen

Hintere Kreisel hochschwenken

Hintere Kreisel ablassen

Sind die gewünschten Aushubhöhen erreicht, Einstellung durch Drücken dieser Taste speichern.

- Alle Kreisel schwenken nach unten.
- Die Kontrollleuchte (1) hört auf zu blinken.

(Abb. 13, 14, 15, 16)

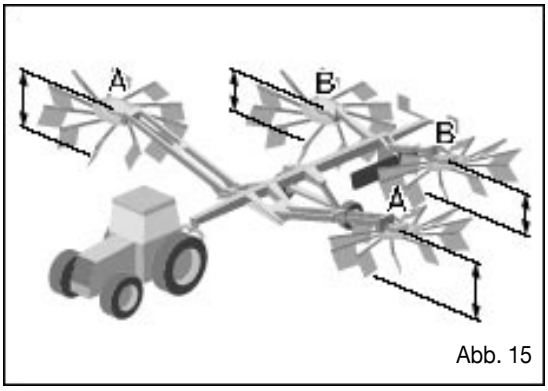
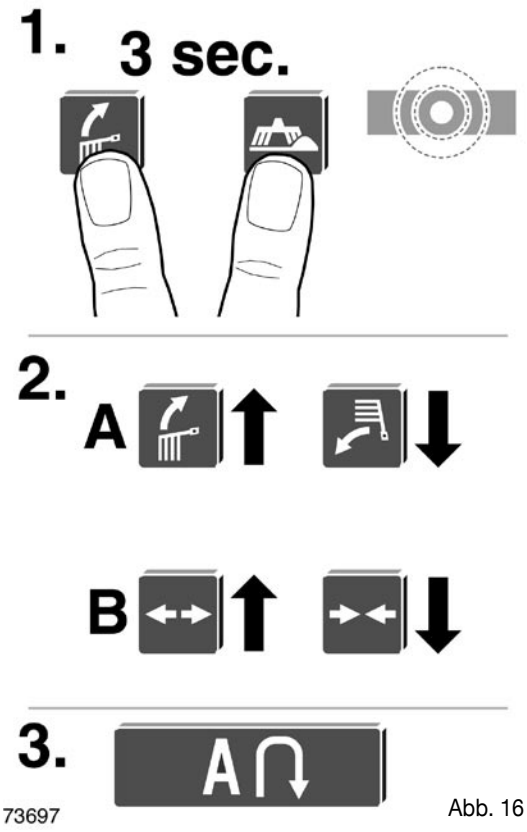


Abb. 15



73697

Abb. 16

Hinweis!

Die Hubhöhe der Kreisel ist dabei auf die maximale Vorgewendehöhe begrenzt. Die Aushubhöhe am Vorgewende kann nur paarweise programmiert werden.

Handsteuerung

Besonders zu beachten

Bei nicht beachten dieser Hinweise können Schäden am Schwadkreisel entstehen.

Im Handbetrieb sind alle Sicherheitsschaltungen außer Kraft gesetzt. Das bedeutet, dass die Funktionsabläufe nicht gegeneinander verriegelt sind.

Das gleichzeitige Betätigen von mehreren Tatsen führt zu unkontrollierten Funktionsabläufen.

Die Tasten nur einzeln betätigen.

Alle Funktionen funktionieren nur solange wie die entsprechende Taste gedrückt wird (Tastfunktion).

Es erfolgt keine Überwachung:

- der Aushubhöhe,
- der Arbeitsbreite,
- des Fahrwerks.

Der Bediener ist für einzelnen Abläufe verantwortlich.

Besonderes Augenmerk gilt dabei:

- den Gelenkwellen - max. Abwinklung beachten!
- der Arbeitsbreite - Kollision der Kreisel beim Hochschwenken in Transportstellung.
- dem Fahrwerk - Ablassen der Kreisel in Arbeitsstellung.
- dem Fahrwerk - bei abgesenkten Kreiseln.
- den hinteren Kreiseln - Ablassen der Kreisel in Arbeitsstellung.

Es wird empfohlen die Funktionsabläufe analog dem Automatikbetrieb durchzuführen:

- Fahrwerk vollständig anheben.
- Kreisel in Arbeitsstellung ablassen.
- Vordere Kreisel mindestens 10 cm auffahren, da sonst die Anpassung quer zur Fahrtrichtung nicht mehr gewährleistet ist - siehe Kapitel "Arbeitsbreite / Kreiselüberdeckung einstellen".

Handsteuerung aktivieren

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Motor vornehmen.

- **Motor abschalten**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Wenn sich die Steuerung im Handsteuermodus befindet, sind alle Sicherheitsschaltungen außer Kraft gesetzt.

- **"STOP" Taste hat keine Funktion!**
- **Ggf. Funktionstasten loslassen.**

Der Schwader kann über das Bedienpult auch manuell bedient werden. Die Ventile werden dabei einzeln angesteuert. Diese Funktion kann auch bei Reparatur- und Wartungsarbeiten genutzt werden.

Handsteuerung einschalten, dazu:

- Diese beiden Tasten ca. 7 Sec. gleichzeitig drücken.

- Während dem Umschalten vom Normalmodus in den Handsteuermodus blinkt die grünen Kontrollleuchte (1) (LED) langsam.
- Nachdem die Handsteuerung aktiviert ist ändert sich der Blinkmodus der Kontrollleuchte (1) von langsam zu schnell.

Wird die Steuerung ausgeschaltet, geht die Steuerung beim nächsten Einschalten in Normalbetrieb. Die Handsteuerung muss dann neu gestartet werden.

(Abb. 17)

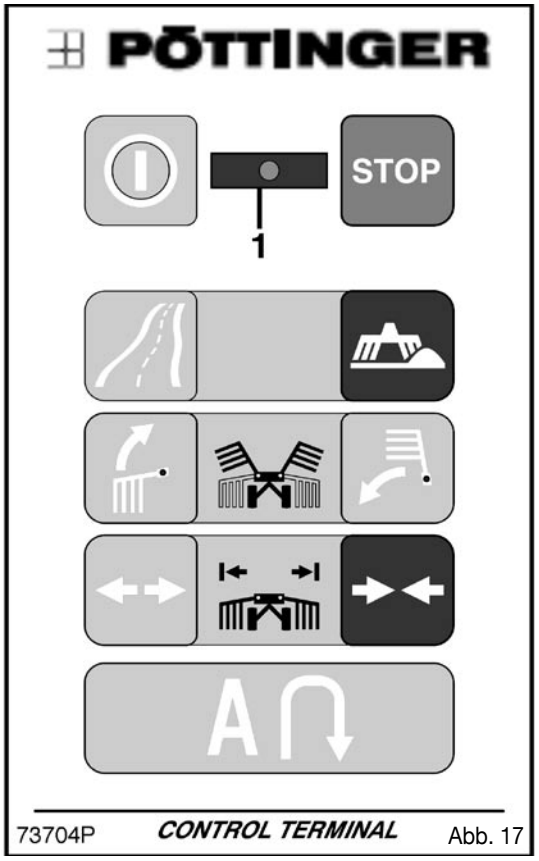


Abb. 17

Folgende Funktionen können jetzt manuell gesteuert werden:

- Fahrwerk anheben/absenken
- Kreisel hochschwenken/ablassen
- Arbeitsbreite vergrößern/verringern - vordere Kreisel aus-/einfahren

• Entsprechende Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

Hintere Kreisel anheben

Hintere Kreisel absenken

Vordere Kreisel ablassen

Vordere Kreisel anheben

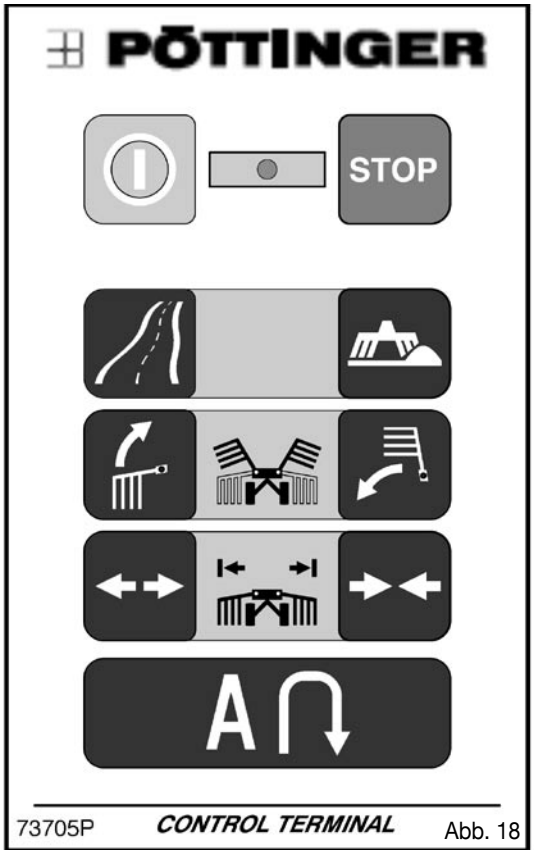
Beachten Sie auch die Hinweise unter Kapitel "Kreisel hochschwenken/ablassen".

Arbeitsbreite vergrößern

Arbeitsbreite verringern

Fahrwerk anheben/ absenken

Beachten Sie auch die Hinweise unter Kapitel "Fahrwerk".



Hinweis!

Alle Funktionen funktionieren nur solange wie die entsprechende Taste gedrückt wird.

Fahrwerk

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

  Wenn sich der Schwader in Arbeitsstellung befindet, Fahrwerk nicht absenken, da sonst die Kreiselkörper beschädigt werden können.
- **Fahrwerk nicht absenken, wenn sich der Schwader in Arbeitsstellung befindet!**

- Während das Fahrwerk ein- oder ausgefahren wird niemals die Fuß-und/oder Feststellbremse betätigen.
- Ggf. Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.

Fahrwerk anheben/ absenken

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

- Das Fahrwerk anheben/absenken
- Taste loslassen und nochmal betätigen - die Funktion wird umgedreht (absenken/anheben)

(Abb. 18, 19)

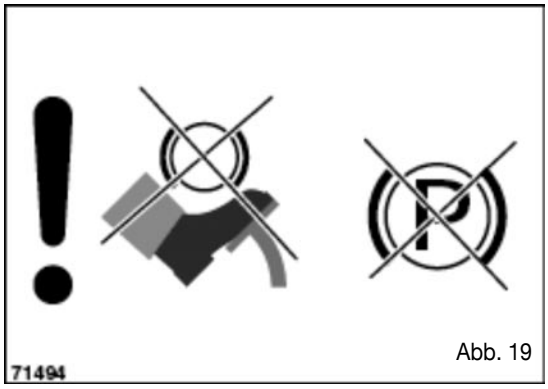


Abb. 19

Kreisel hochschwenken/ ablassen

Achtung!

Die Kreisel können im Handsteuermodus auch in der Transportstellung (nach oben) geschwenkt werden! Die vorderen Kreisel können dabei kollidieren.

- **Vordere Kreisel zuerst einfahren bevor sie in Transportstellung geschwenkt werden.**

Hintere Kreisel anheben

Hintere Kreisel absenken

Vordere Kreisel ablassen

Vordere Kreisel anheben

- Entsprechende Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.

(Abb. 20, 21)

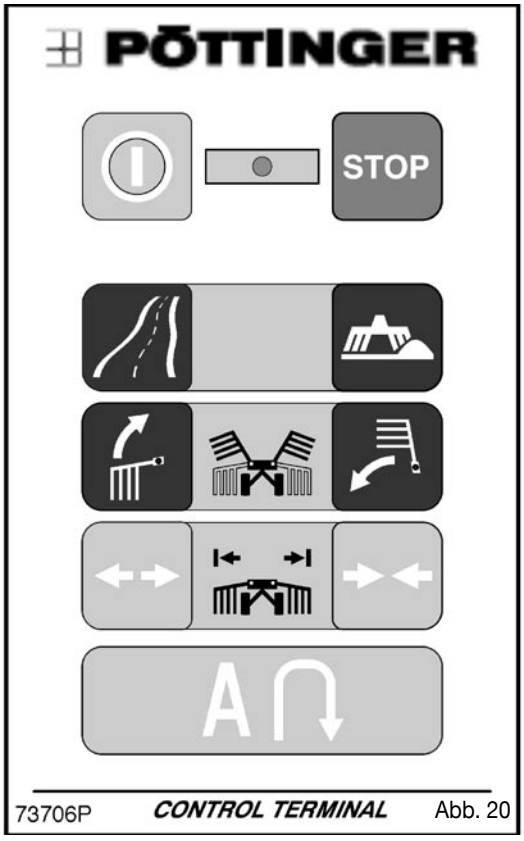


Abb. 20

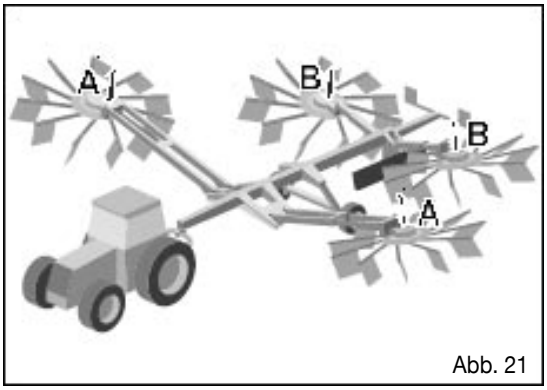


Abb. 21

Hinweis!

Die Hubhöhe ist im Handsteuermodus nicht begrenzt.

Arbeitsbreite/Kreiselüberdeckung verkleinern/vergrößern

(Vordere Kreisel aus-/einfahren)

Achtung!

Die Kreisel können im Handsteuermodus auch in der Transportstellung (nach oben) geschwenkt werden! Die vorderen Kreisel können dabei kollidieren.

- **Vordere Kreisel in Transportstellung nicht ausfahren!**

Das Ausfahren der vorderen Kreisel funktioniert wie im Normalmodus - siehe Kapitel "Arbeitsbreite/ Kreiselüberdeckung einstellen".

Handsteuerung ausschalten

Zum Wechseln des Handsteuermodus in den Normalbetrieb muss die Steuerung ausgeschaltet werden - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".

Grundeinstellung (Initialisieren)

Nach einer Reparatur an den Winkelgebern oder einer Funktionsstörung der Steuerung müssen die Grundwerte der Steuerung aktiviert werden (Initialisierung).

Im Initialisierungsmodus lernt die Steuerung die Endlage der einzelnen Hydraulikzylinder. Gleichzeitig werden die Einstellungen für die Vorgewendestellung auf die Grundeinstellung zurückgesetzt.

Achtung!

Bei blockierten Rädern am Schwadkreisel kann es zu Schäden am Fahrwerk des Schwadkreisels kommen, da das Fahrwerk nicht geschwenkt werden kann.

- **Feststellbremse am Traktor und am Schwadkreisel lösen.**
- **Fußbremse nicht betätigen.**

Vor dem Start der Initialisierung müssen nachfolgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Traktor mit angebauter Maschine steht auf einen ebenen Platz. Maschine anbauen - siehe Kapitel "Maschine anbauen".
- Traktor mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert.
- Hydraulikhähne für die hinteren Kreisel am Längsträger öffnen - siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).
- Zapfwelle abgeschaltet.
- Maschine mit der Dreipunkthydraulik (Unterlenker) ganz ausgehoben.
- Hydraulikanlage auf Druck geschaltet.
- Fuß- und Feststellbremse gelöst.

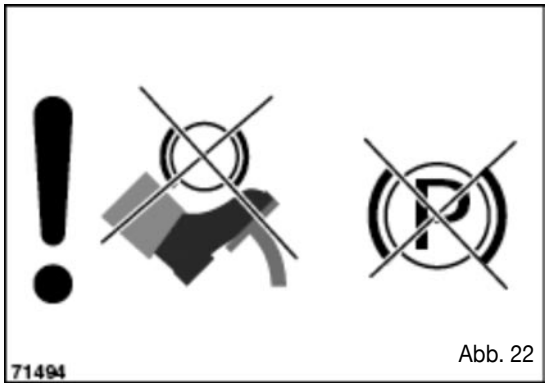


Abb. 22

Initialisierung starten

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) (Abb. 33) unterbrechen!**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.
- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen!**

Steuerung einschalten - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ ausschalten".

(Abb. 23)

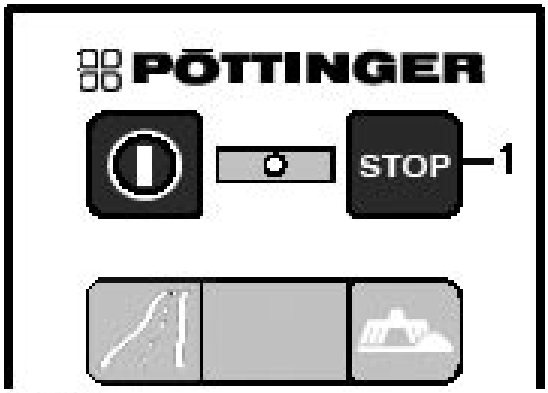


Abb. 23

Hinweis!

Während der Initialisierung keine Tasten betätigen. Der Initialisierungsvorgang wird dadurch unterbrochen und muss erneut gestartet werden.

Ausgangsposition: **Arbeitsstellung**

Zum Starten der Initialisierung

- Diese beiden Tasten ca. 10 sec. gleichzeitig drücken.

- Während der Initialisierung blinkt die grünen Kontrollleuchte (2) (LED).
- Der Hydraulikdruck steigt hörbar an.
- Die Tasten können jetzt losgelassen werden.

Initialisierung fortsetzen

Nur notwendig bis Maschinen-Nr. 605 0 1112.

- Diese Taste drücken um die Initialisierung fortzusetzen.

- Nach kurzer Zeit schwenken alle Kreisel in Transportstellung.
- Das Hauptfahrwerk bleibt in Arbeitsstellung ausgefahren.
- Nach Abschluss des Vorgangs leuchtet die grünen Kontrollleuchte (2) (LED).

Hinweis!

Die Kreisel müssen vollständig in Transportstellung schwenken, sonst ist die Initialisierung der Grundwerte nicht vollständig abgeschlossen. Bei Bedarf Traktor mit größerer Ölmenge anhängen und Vorgang erneut starten.

(Abb. 24, 25)

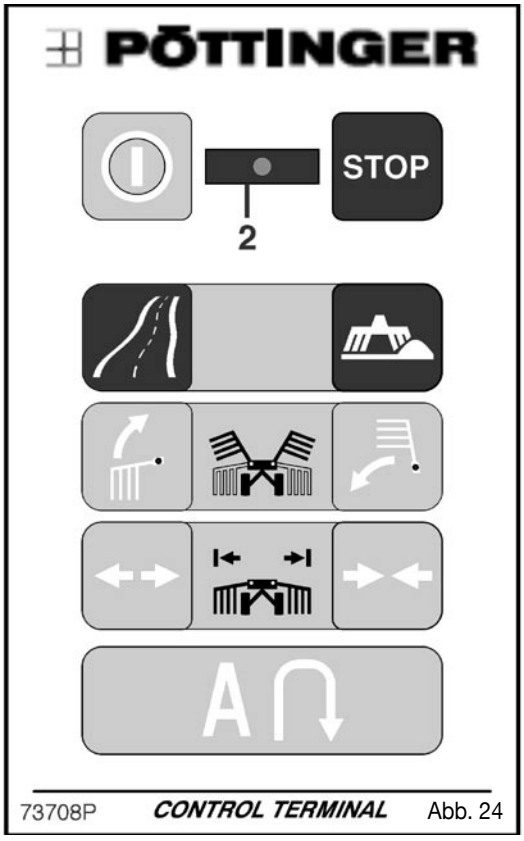


Abb. 24

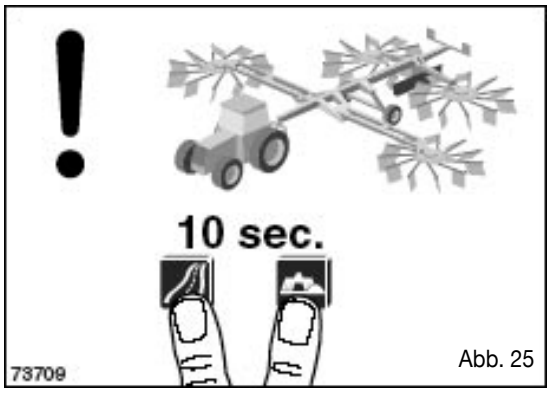


Abb. 25

Hinweis!

Bei Maschinen ohne Reed-Schalter (bis Maschinen-Nr. 605 0 1112) wartet das Programm auf die Bestätigung, dass das Hauptfahrwerk ausgefahren ist. Das Programm führt keine Funktionen aus.

Ausgangsposition: **Transportstellung**

Zum Starten der Initialisierung

- diese beiden Tasten ca. 10 sec. gleichzeitig drücken.

- Während der Initialisierung blinkt die grünen Kontrollleuchte (2) (LED).
- Der Hydraulikdruck steigt hörbar an.
- Das Hauptfahrwerk fährt in Arbeitsstellung aus.
- Die Tasten können jetzt losgelassen werden.

Initialisierung fortsetzen

Nur notwendig bis Maschinen-Nr. 605 0 1112.

- Diese Taste drücken um die Initialisierung fortzusetzen.
- Die Kreisel schwenken automatisch zuerst in Arbeitsstellung und dann in Transportstellung.
- Das Hauptfahrwerk bleibt in Arbeitsstellung ausgefahren.
- Nach Abschluss des Vorgangs leuchtet die grünen Kontrollleuchte (2) (LED).

Hinweis!

Die Kreisel müssen vollständig in Transportstellung schwenken, sonst ist die Initialisierung der Grundwerte nicht vollständig abgeschlossen. Bei Bedarf Traktor mit größerer Ölmenge anhängen und Vorgang erneut starten.

(Abb. 26, 27)

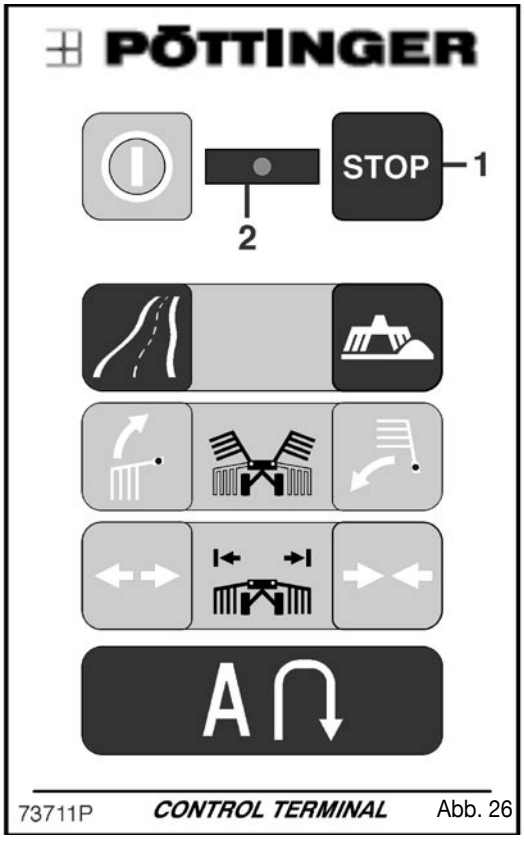


Abb. 26

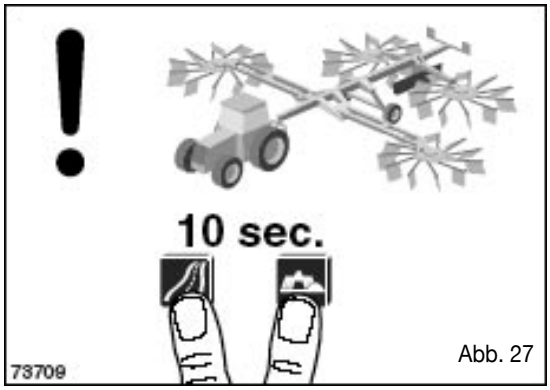


Abb. 27

Hinweis!

Bei Maschinen ohne Reed-Schalter (bis Maschinen-Nr. 605 0 1112) wird nach dem Ausfahren des Hauptfahrwerks das Programm zunächst unterbrochen.

Initialisierung beenden

Nach Abschluss der Initialisierung:

- Steuerung ausschalten
  - siehe Kapitel "Steuerung ein-/ausschalten".
- Anschließend Steuerung wieder einschalten.
- Die Steuerung muss wieder auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden
  - siehe Kapitel "Einstellungen am Bedienpult".

Notbedienung

Funktionstest Winkelgeber

Nach dem Einschalten der Steuerung werden die Winkelgeber automatisch überprüft. Das Ergebnis wird über die Kontrollleuchte (2) angezeigt.

Kontrollleuchte (2):

- leuchtet
  - kein Defekt.
  - die Überprüfung der Winkelgeber ergab keine Fehler.
- blinkt 1x
  - vorderer Winkelgeber defekt.
- blinkt 2x
  - hinterer Winkelgeber defekt.
- blinkt 3x
  - beide Winkelgeber defekt.

Der jeweilige Blinkmodus wird alle 15 Sec wiederholt.

Bei defekten Winkelgebern kann der Schwader über die Handsteuerung bedient werden

- siehe Kapitel "Handsteuerung" (Abb. 28)

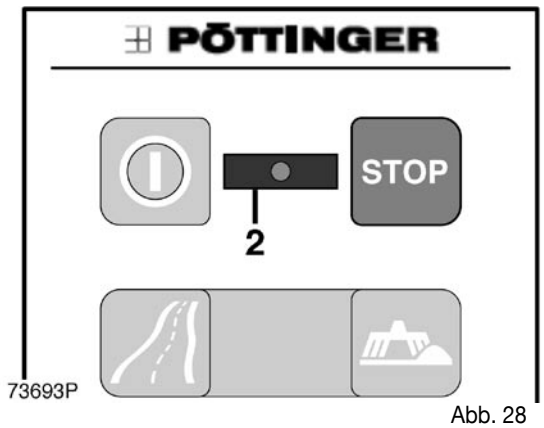


Abb. 28

Hinweis!

Bei der Fehlersuche beachten!

Fehlerursache kann auch eine Kabelunterbrechung zum jeweiligen Winkelgeber sein.

Hydraulikventile manuell bedienen

Gefahr!

Gefahr durch Quetsch- und Scherstellen und durch rotierende Maschinenteile. Die Notbedienung muss bei laufendem Traktormotor durchgeführt werden! Zu dieser Tätigkeit ist ein zweiter Mann notwendig, der auf dem Traktor sitzt und im Notfall die Hydraulikanlage und den Motor sofort abschaltet bzw. stillsetzt.

Es besteht Verletzungsgefahr!

Beim manuellen Bedienen der Ventile:

- **Zapfwelle ausschalten.**
- **Gelenkwelle am Traktor abnehmen.**
- **Ausreichend Abstand zu beweglichen Teilen (Kreisel, Ausleger, ...) halten.**
- **Im Notfall Hydraulikanlage sofort ausschalten.**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Motor abschalten.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Bei defekter Elektrik können die Funktionen der Maschine über die verschiedenen Ventile manuell bedient werden. Dazu:

- Schraube am Ventil (1) (Abb. 29) eindrehen, bis sie nicht mehr übersteht.
- Hydraulikleitungen am Traktor anschließen
  - siehe Kapitel "Hydraulik anschließen".
- Hydraulikanlage auf Druck schalten.
- Mit einem dünnen Gegenstand (Schraubendreher o.ä.) in die Bohrung des entsprechenden Ventils drücken.

Hinweis!

Alle Ventile können unabhängig voneinander je nach gewünschter Funktion betätigt werden.

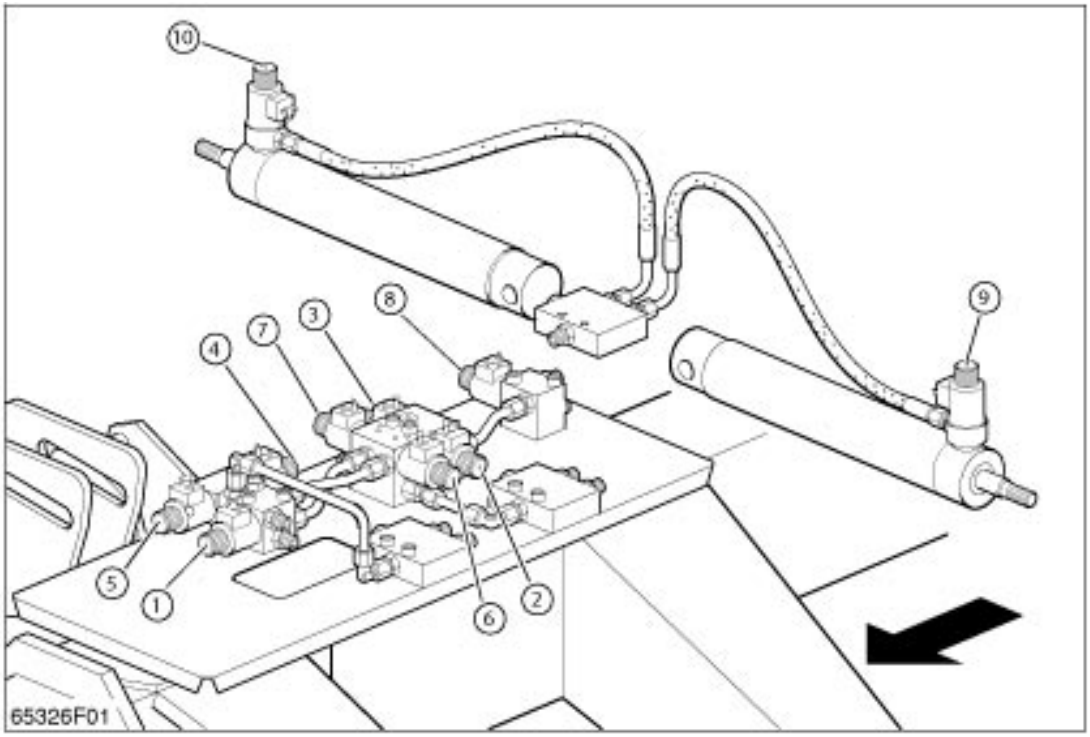


Abb. 29

Ventil	Bedienung
1	Umlaufsperrventil
1 + 2	Fahrgestell absenken
1 + 3	Fahrgestell anheben/ ausfahren
1 + 4	Vordere Kreisel absenken
1 + 5	Vordere Kreisel anheben
1 + 6	Arbeitsbreite vergrößern
1 + 7	Arbeitsbreite verkleinern
1 + 8	Hintere Kreisel anheben
1 + 9 + 10	Hintere Kreisel absenken

(Abb. 29)

Feldeinsatz

Schwader einsetzen

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste (1) unterbrechen!**

  Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.
- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

(Abb. 1, 2)

- Überprüfen der Arbeitsschritte Kapitel "Vor jeder Inbetriebnahme durchführen".
- Überprüfen der Arbeitsschritte Kapitel "Vor dem Schwenken in Arbeitsstellung".
- Maschine in Arbeitsstellung bringen
  - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator" bzw. "Arbeitsstellung mit Bedienpult".
- Überprüfen der Arbeitsschritte Kapitel "Vor dem Feldeinsatz".

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

Abb. 1

Schwader mit Bedienpult

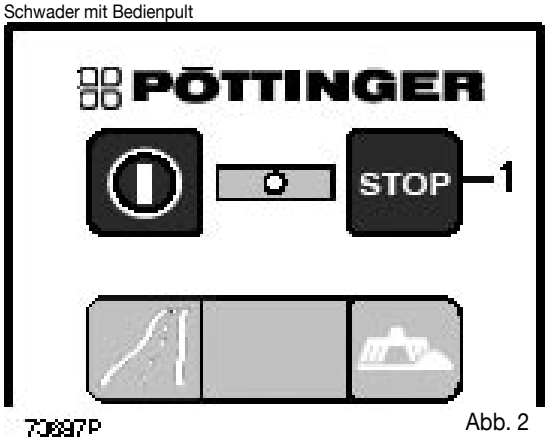


Abb. 2

- Zapfwelle bei Leerlaufdrehzahl einschalten.
- Anschließend Zapfwelledrehzahl erhöhen. Max. Zapfwellendrehzahl beachten
  - siehe Kapitel "Technische Daten".
- Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach den jeweiligen Einsatzbedingungen (Gelände- und Bodenverhältnisse, Beschaffenheit des Erntegutes).

Beachten!

Zapfwelle erst einschalten, wenn sich die Maschine mindestens in der Vorgewendeposition befindet!

Gefahr!

Umsturzgefahr von Traktor und Maschine bei ausgehobenen Kreiseln am Hang

- **Kippgefahr**
- **Besondere Vorsicht beim Fahren am Hang mit ausgehobenen Kreiseln.**

Mindest-Arbeitsbreite

Achtung!

Bei zu geringer Arbeitsbreite ist die Anpassung quer zur Fahrtrichtung nicht mehr gewährleistet. Es kann zu Schäden am Schwadkreisel kommen!

- **Die vorderen Ausleger mindestens um das Maß (X) ausfahren lassen**
- **Mindest-Arbeitsbreite nicht unterschreiten.**

Ab Maschinen-Nr. 605 0 1858 ist die Einstellhilfe (3) montiert.

Die Mindest-Arbeitsbreite ist dann gegeben, wenn der Zeiger der Einstellhilfe (3) mit der Kante (2) des äußeren Teleskoprahmens übereinstimmt.

- Vordere Ausleger mindestens um das Maß (X) ausfahren.

Einstellmaß (X) = 10 cm

(Abb. 3)

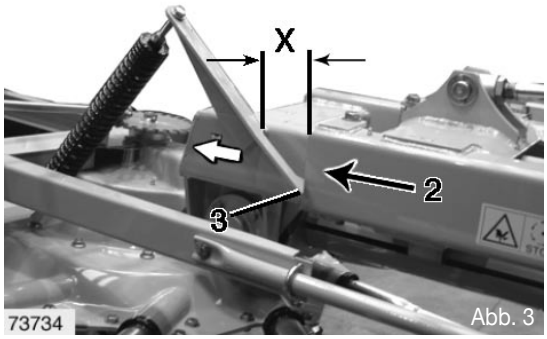


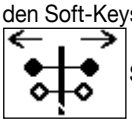
Abb. 3

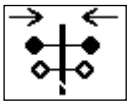
Einsatz der Maschine mit PÖTTINGER Communicator

Arbeitsbreite/ Kreiselüberdeckung einstellen

Die Arbeitsbreite des Schwaders kann über das vordere Kreiselpaar eingestellt werden. Bei einer Vergrößerung der Arbeitsbreite wird die Überdeckung zwischen vorderem und hinterem Kreiselpaar kleiner, bei einer Verringerung der Arbeitsbreite wird die Überdeckung größer.

Zur Einstellung der Arbeitsbreite gibt es mehrere Masken in denen die Arbeitsbreite verändert werden kann. Mit den Soft-Keys:


Soft-Key "Arbeitsbreite vergrößern"


Soft-Key "Arbeitsbreite verkleinern"

Den entsprechenden Soft-Key solange betätigen bis die gewünschte Arbeitsbreite erreicht ist.

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

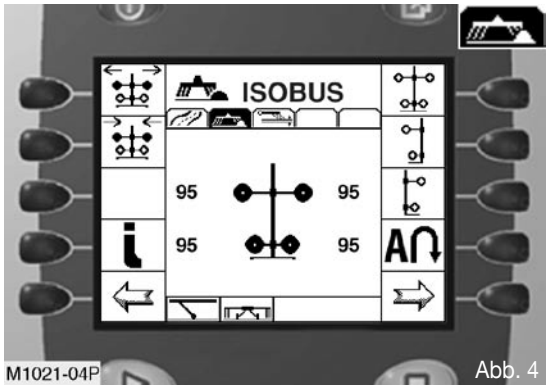


Abb. 4

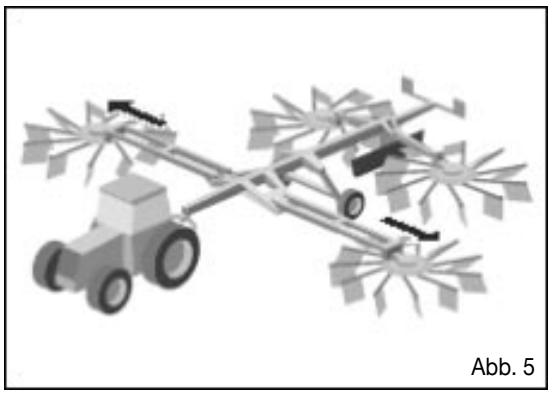


Abb. 5

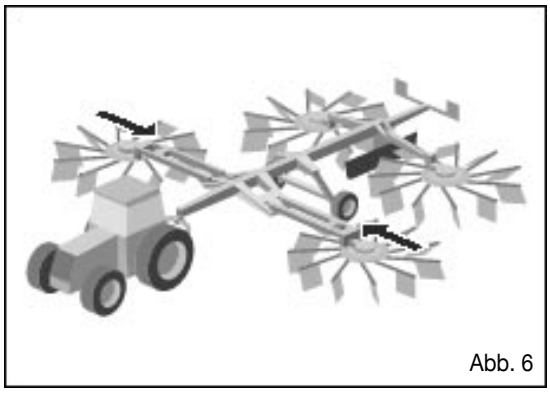


Abb. 6

Beachten!

Mindest-Arbeitsbreite nicht unterschreiten - siehe Kapitel "Mindest-Arbeitsbreite".

Die Arbeitsbreite lässt sich auch über das Register "Arbeitsbreite" einstellen. Die dazu gehörenden Masken zeigen Abb. 7 bzw. 8. In der Menüleiste ist das Symbol "Arbeitsbreite" invertiert dargestellt. Der Aufruf der Masken ist im Kapitel "Arbeiten mit einzelnen Kreiseln" (Abb. 17, 18, 19) beschreiben.

Die Überdeckung immer so groß halten, dass auch bei Kurvenfahrt das Erntegut vollständig erfasst wird.

Hinweis!

Die neu eingestellte Arbeitsbreite bleibt erhalten. Nach automatischem Anfahren der Arbeitsstellung aus der Transportstellung ist wieder die max. Arbeitsbreite eingestellt. Eine kleinere Arbeitsbreite muss wieder neu eingestellt werden.

(Abb. 4, 5, 6, 7, 8)

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

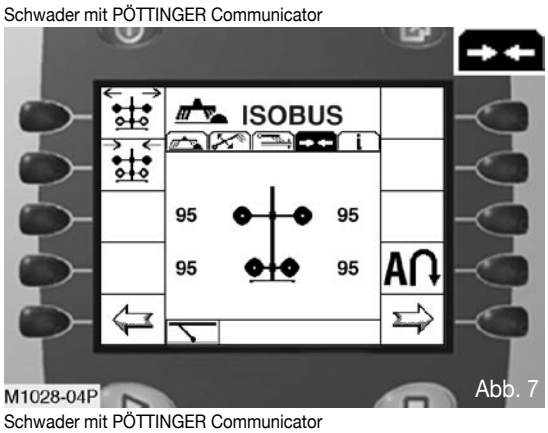


Abb. 7

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

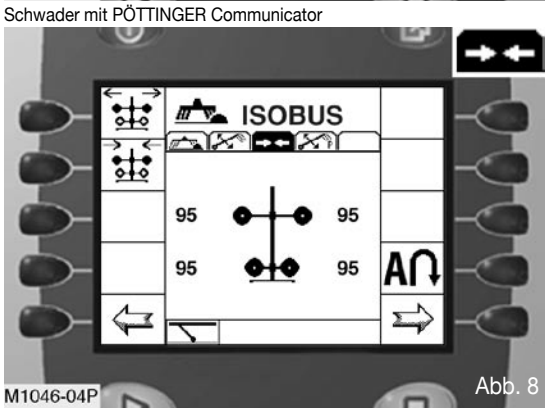


Abb. 8

Ausheben/Absenken der Kreisel am Vorgewende

Die Vorgewendestellung kann aus mehreren Masken heraus angefahren werden. Sobald der »Soft-Key« angezeigt wird steht die Funktion zur Verfügung. Abb. 9 zeigt die Maske »Arbeitsstellung«.

Zum Ausheben der Kreisel am Vorgewende diese »Soft-Key« Taste drücken.

- Durch die Folgesteuerung wird zuerst das vordere Kreiselpaar nach oben geschwenkt, danach schwenken auch die hinteren Kreisel nach oben. Die Verzögerung ist abhängig von der eingestellten Verzögerungszeit
  - siehe Kapitel "Vorgewendestellung einstellen".

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

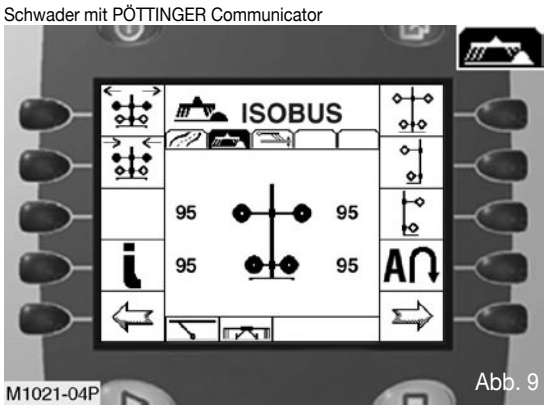


Abb. 9

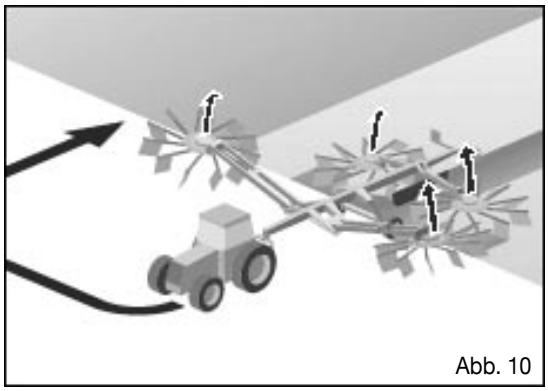


Abb. 10

- Die Anzeige wechselt zur Maske "Vorgewende auf" (Abb. 11).

Hinweis!

Wird vor dem Erreichen der Vorgewendestellung die "Soft-Key" Taste erneut gedrückt, werden die Kreisel sofort wieder (ohne Verzögerung) in Arbeitsstellung abgelassen.

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

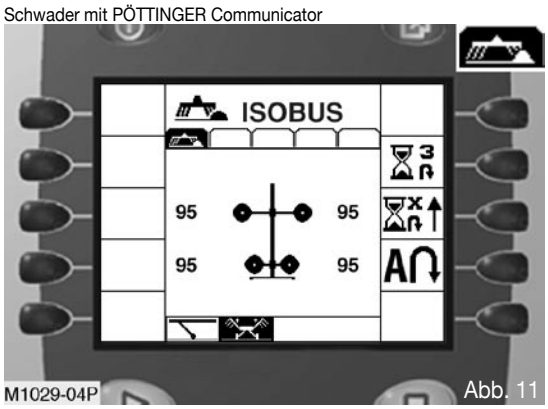


Abb. 11

Nach Erreichen der Vorgewendestellung wechselt die Anzeige zur Maske »Vorgewende erreicht« (Abb. 12).

Zum Absenken der Kreisel die »Soft-Key« Taste erneut drücken. Durch die Folgesteuerung wird jetzt das vordere Kreiselpaar zuerst in Arbeitsstellung abgelassen, danach senken sich auch die hinteren Kreisel. Die Verzögerung ist abhängig von der eingestellten Verzögerungszeit

- siehe Kapitel "Vorgewendestellung einstellen".

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

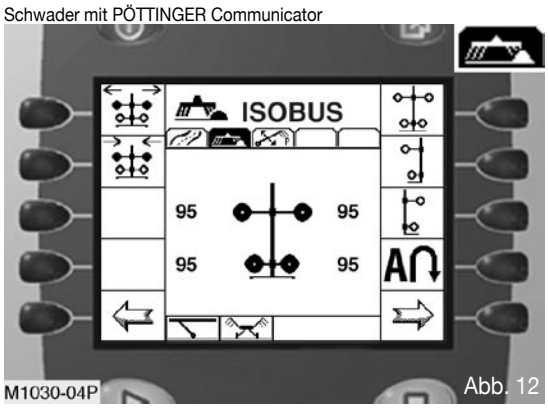


Abb. 12

Hinweis!

Wird vor dem Erreichen der Arbeitsstellung die "Soft-Key" Taste erneut gedrückt, werden die Kreisel sofort wieder in Vorgewendestellung hochgeschwenkt.

Zwischen den beiden Funktionen kann beliebig hin und her geschaltet werden, ohne dass die volle Aushubhöhe bzw. Arbeitsstellung erreicht wurde.

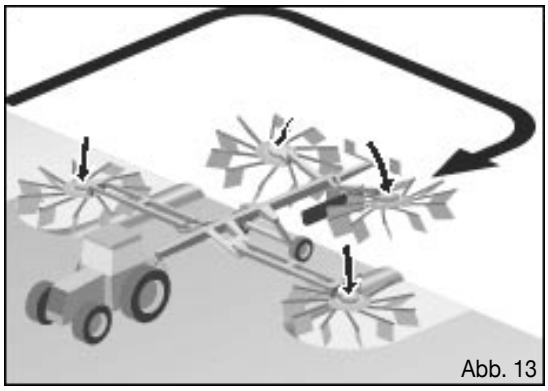


Abb. 13

Hinweis!

Die Zapfwelle muss am Vorgewende nicht abgeschaltet werden.

Nach Erreichen der Arbeitsstellung wechselt die Anzeige zur Maske »Arbeitsstellung« (Abb. 14).

(Abb. 9, 10, 11, 12, 13, 14)

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

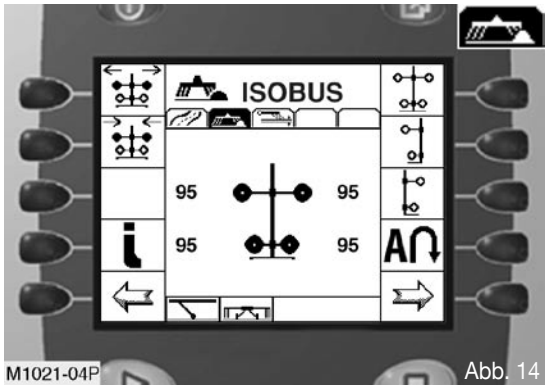
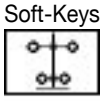


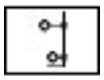
Abb. 14

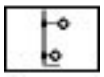
Arbeiten mit einzelnen Kreiseln

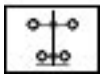
Um schmale Flurstücke oder Reststücke zu bearbeiten, besteht die Möglichkeit, mit Hilfe der Einzelaushubfunktion nur mit einem Kreisel oder mit mehreren Kreiseln zu arbeiten. Mit welchem Kreisel gearbeitet werden soll ist frei wählbar.

Sowie die folgenden Soft-Keys zur Verfügung stehen können die Kreisel einzeln oder paarweise verstellt werden. In der Maske "Arbeitsstellung" (Abb. 15) oder "Vorgewende erreicht" (Abb. 16) stehen die folgende Soft-Keys zur Verfügung:


Kreisel beidseitig


Kreisel einseitig links


Kreisel einseitig rechts

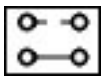

Durch Betätigen der "Soft-Key" Taste wechselt die Anzeige zur Maske "Aushub beidseitig" (Abb. 17).

In dieser Maske können nun die Kreisel paarweise hochgeschwenkt bzw. abgelassen werden.

Das Betätigen der Soft-Keys "Kreisel einseitig links/ rechts" führt ebenfalls zum Wechsel der Maske, analog dem Betätigen des Soft-Keys "Auswahl der Kreiselsteuerung".

Soft-Key "Auswahl der Kreiselsteuerung"

Soft-Key "Auswahl der Kreiselsteuerung", links/rechts bzw. beidseitig.


Durch Drücken der "Soft-Key" Taste wechselt das Programm zur nächsten Maske, das bedeutet:

Maske "Einzelsteuerung links" (Abb. 18) --> Maske "Einzelsteuerung rechts" (Abb. 19) --> Maske "Beidseitig vorne bzw. hinten" (Abb. 17) --> Maske "Einzelsteuerung links" usw.

Die entsprechenden Kreisel mit den "Soft-Key" Tasten entweder paarweise oder einzeln hochschwenken bzw. ablassen.

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

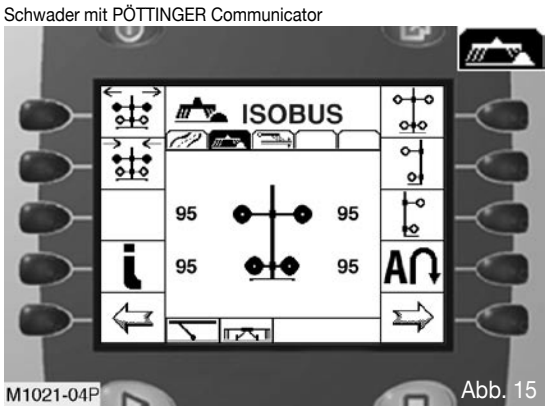


Abb. 15

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

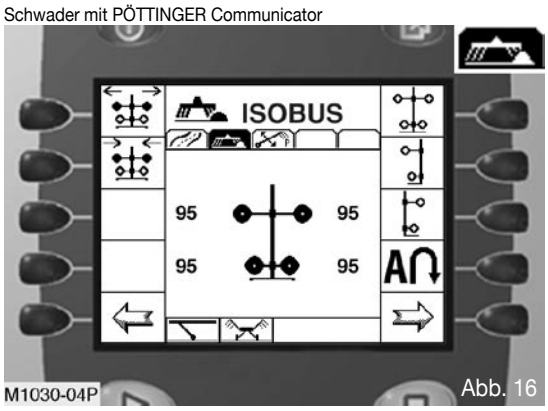


Abb. 16

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

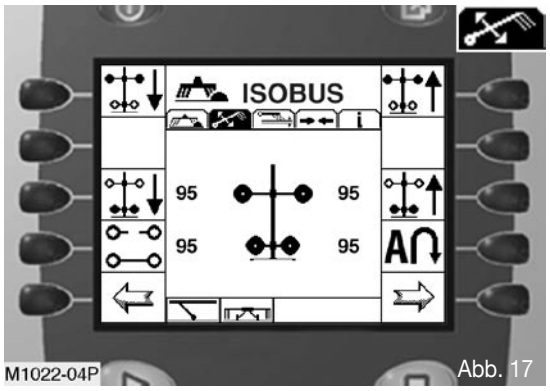


Abb. 17

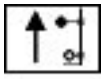
Hinweis!

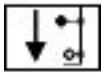
Die Hubhöhe ist dabei auf die maximale Vorgewendehöhe begrenzt.

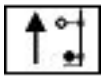
Zum Ablassen der Kreisel reicht es, wenn die "Soft-Key" Taste angetippt wird (Tastfunktion).

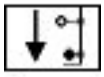
Zum hochschwenken die "Soft-Key" Taste solange gedrückt halten, bis die gewünschte Position erreicht ist. Zwischen den Funktionen kann problemlos gewechselt werden ohne dass die Endposition erreicht sein muss (Toggelfunktion).

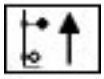
Übersicht Soft-Keys "Einzelbestätigung"

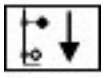

Soft-Key "Kreisel vorne links hochschwenken"

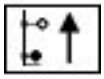

Soft-Key "Kreisel vorne links ablassen"

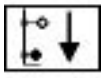

Soft-Key "Kreisel hinten links hochschwenken"

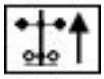

Soft-Key "Kreisel hinten links ablassen"

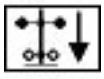

Soft-Key "Kreisel vorne rechts hochschwenken"

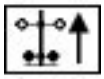

Soft-Key "Kreisel vorne rechts ablassen"

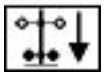

Soft-Key "Kreisel hinten rechts hochschwenken"


Soft-Key "Kreisel hinten rechts ablassen"


Soft-Key "Vordere Kreisel paarweise hochschwenken"


Soft-Key "Vordere Kreisel paarweise ablassen"


Soft-Key "Hintere Kreisel paarweise hochschwenken"


Soft-Key "Hintere Kreisel paarweise ablassen"

(Abb. 15, 16, 17, 18, 19, 20)

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

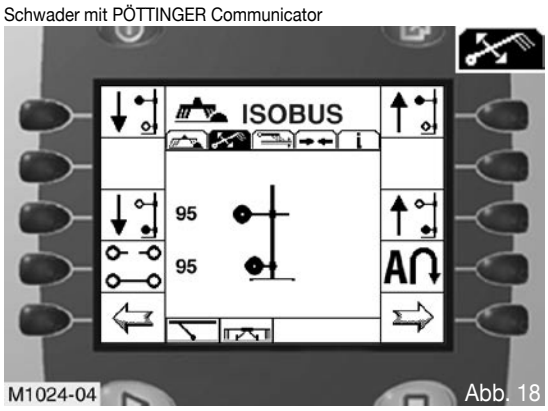


Abb. 18

Schwader mit PÖTTINGER Communicator

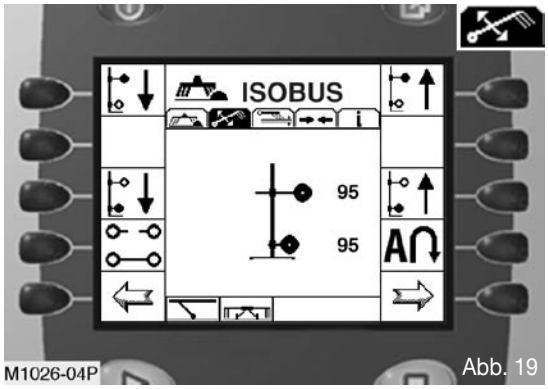


Abb. 19

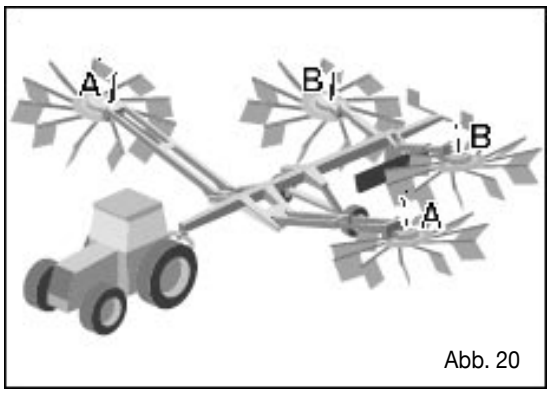


Abb. 20

Einsatz der Maschine mit Bedienpult

Arbeitsbreite/ Kreiselüberdeckung einstellen

Die Arbeitsbreite des Schwaders kann über das vordere Kreiselpaar eingestellt werden. Bei einer Vergrößerung der Arbeitsbreite wird die Überdeckung zwischen vorderem und hinterem Kreiselpaar kleiner, bei einer Verringerung der Arbeitsbreite wird die Überdeckung größer.

Beachten!

Mindest-Arbeitsbreite nicht unterschreiten

- siehe Kapitel "Mindest-Arbeitsbreite".

Hinweis!

Die neu eingestellte Arbeitsbreite bleibt erhalten. Nach automatischem Anfahren der Arbeitsstellung aus der Transportstellung ist wieder die max. Arbeitsbreite eingestellt. Eine kleinere Arbeitsbreite muss wieder neu eingestellt werden.

Die Einstellung der Arbeitsbreite ist nur in der Arbeits- und Vorgewendestellung möglich.

Die Einstellungen können auch während des Einsatzes vorgenommen werden.

Schwader mit Bedienpult

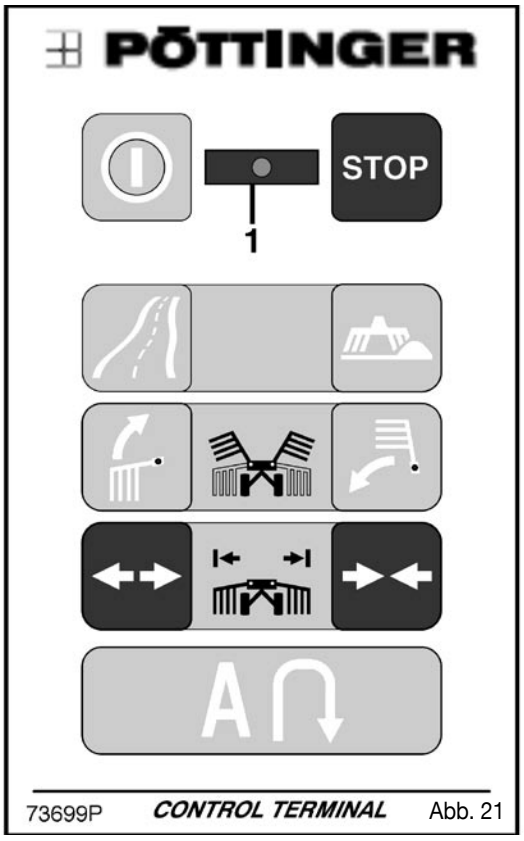


Abb. 21

Arbeitsbreite vergrößern

Zum Vergrößern der Arbeitsbreite Taste betätigen.

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.
- Die vorderen Ausleger fahren aus.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt.

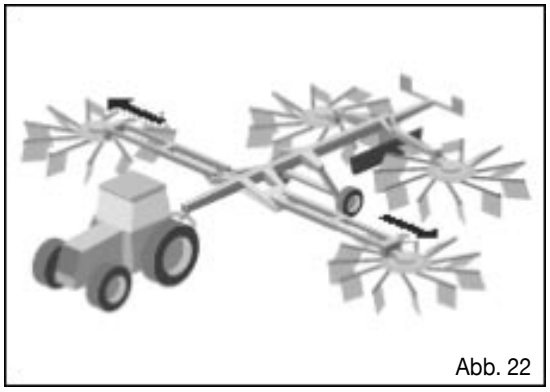


Abb. 22

Arbeitsbreite verringern

Zum Verringern der Arbeitsbreite Taste betätigen.

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.
- Die vorderen Ausleger fahren ein.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt.

Die Bedeckung immer so groß halten, dass auch bei Kurvenfahrt das Erntegut vollständig erfasst wird.

(Abb. 21, 22, 23)

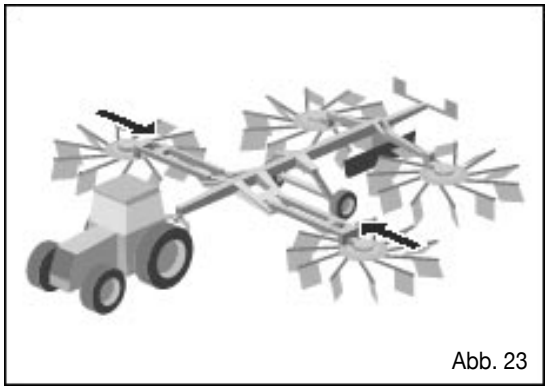


Abb. 23

Ausheben/ Absenken der Kreisel am Vorgewende

Kreisel ausheben

- Taste antippen.
- Durch die Folgesteuerung wird zuerst das vordere Kreiselpaar nach oben geschwenkt, danach schwenken auch die hinteren Kreisel nach oben.

  Die Verzögerung ist abhängig von der eingesstellen Verzögerungszeit - siehe Kapitel "Folgesteuerung am Vorgewende einstellen".
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die Vorgewendestellung erreicht ist.

Hinweis!

Wird vor dem Erreichen der Vorgewendestellung die Taste erneut gedrückt, werden die Kreisel sofort wieder (ohne Verzögerung) in Arbeitsstellung abgelassen.

(Abb. 24, 25)

Schwader mit Bedienpult

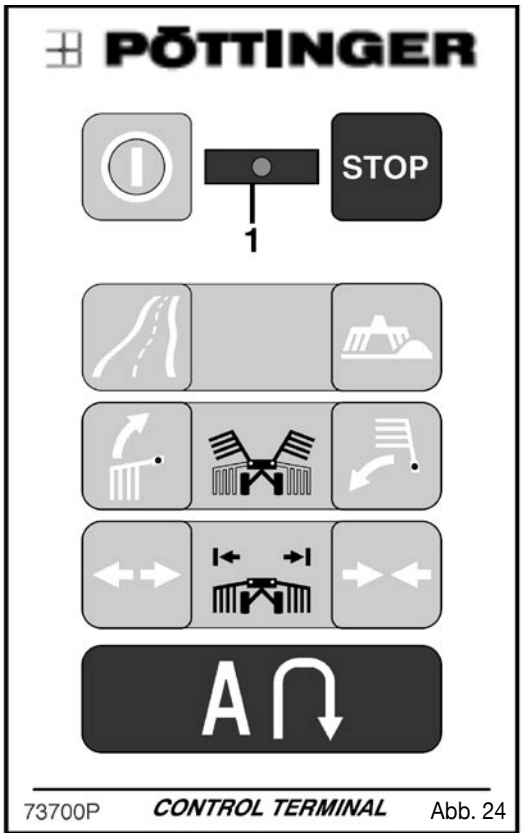


Abb. 24

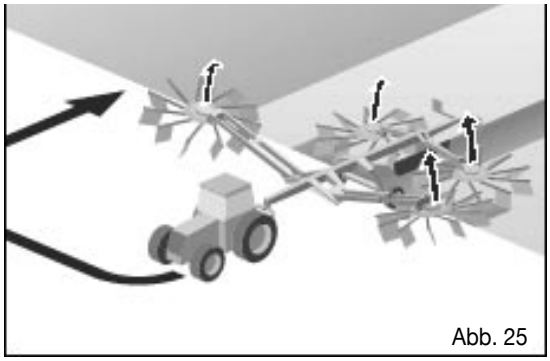


Abb. 25

Kreisel absenken

- Taste antippen.
- Durch die Folgesteuerung wird jetzt das vordere Kreiselpaar zuerst in Arbeitsstellung abgelassen, danach senken sich auch die hinteren Kreisel. Die Verzögerung ist abhängig von der eingestellten Verzögerungszeit - siehe Kapitel "Folgesteuerung am Vorgewende einstellen".
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die Arbeitsstellung erreicht ist.

Zwischen den beiden Funktionen kann beliebig hin und her geschaltet werden, ohne dass die volle Aushubhöhe bzw. Arbeitsstellung erreicht wurde.

(Abb. 24, 26)

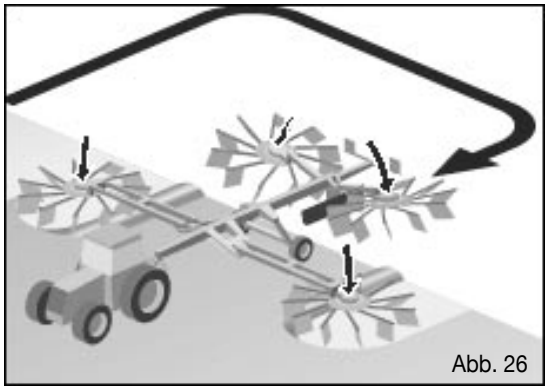


Abb. 26

Hinweis!

Wird vor dem Erreichen der Arbeitsstellung dieTaste erneut gedrückt, werden die Kreisel sofort wieder in Vorgewendestellung hochgeschwenkt.

Hinweis!

Die Zapfwelle muss am Vorgewende nicht abgeschaltet werden.

Arbeiten mit den hinteren Kreiseln

Um schmale Flurstücke oder Reststücke zu bearbeiten, besteht die Möglichkeit nur mit den hinteren Kreisel zu arbeiten.

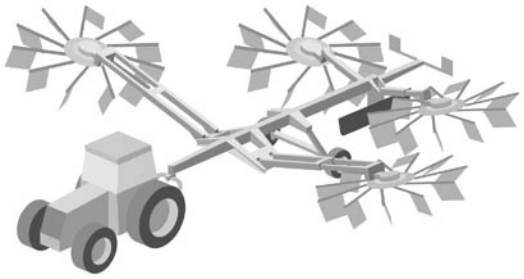
Ausgangsposition: **alle Kreisel in Vorgewendestellung ausgehoben**

Kreisel absenken

- Zuerst diese Taste antippen.
- Durch die Folgesteuerung wird jetzt das vordere Kreiselpaar zuerst in Arbeitsstellung abgelassen, danach senken sich auch die hinteren Kreisel.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die Arbeitsstellung erreicht ist.

Vordere Kreisel ausgehoben lassen

- Dann diese Taste drücken.
- Die vorderen Kreisel bleiben ausgehoben.
- Die hinteren Kreisel werden in Arbeitsstellung abgelassen.



73702

Abb. 27

Schwader mit Bedienpult

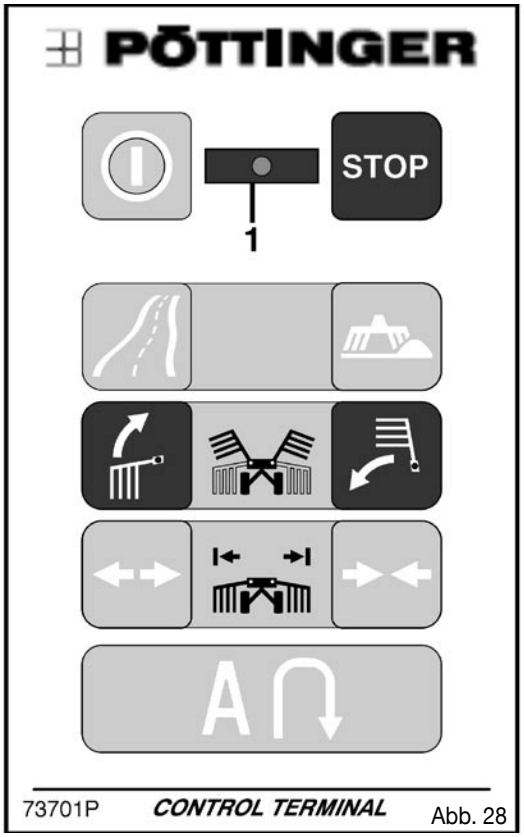


Abb. 28

Um diese Einstellung aufzuheben, entweder

hintere Kreisel ausheben

- Diese Taste antippen.
- Die hinteren Kreisel werden in die Vorgwendestellung ausgehoben.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die Vorgewendestellung erreicht ist.

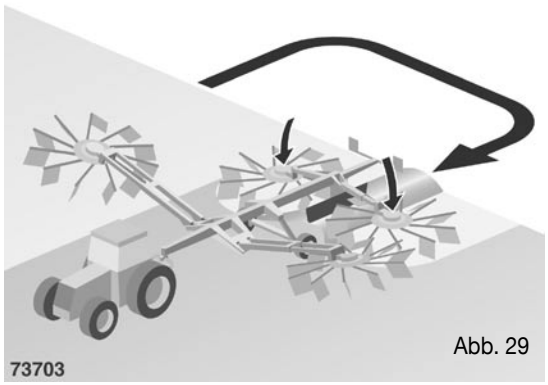


Abb. 29

oder

Vordere Kreisel ablassen

- Taste antippen.
- Die vorderen Kreisel werden in die Arbeitsstellung abgelassen.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die Arbeitsstellung erreicht ist.

(Abb. 27, 28, 29)

Ausgangsposition: **Kreisel in Arbeitsstellung abgelassen**

Vordere Kreisel anheben

- Taste solange gedrückt halten bis die gewünschte Position erreicht ist.
- Die Kontrollleuchte (1) blinkt solange bis die gewünschte Position erreicht ist.

Hinweis!

Die Hubhöhe ist dabei auf die maximale Vorgewendehöhe begrenzt.

(Abb. 28, 30)

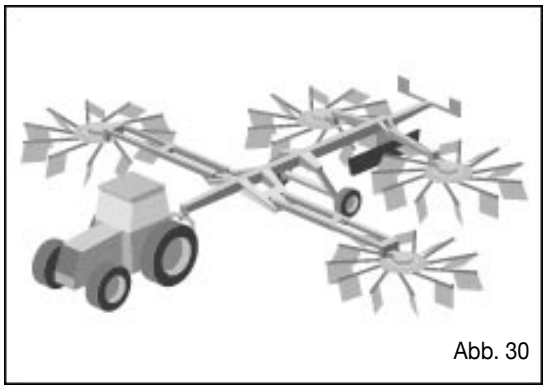


Abb. 30

Schwadbreite verändern

Durch Abstecken der Schubstangen (1) in eine der vier Bohrungen (A -D) kann die Schwadbreite von 1,5 m (A) -2,3 m (D) variiert werden.

Hinweis!

Die Schwadbreite kann nur in Transportstellung verändert werden. Stecker (3) mit Federstecker (2) sichern.

Hinweis!

Beim Abstecker der Schubstange in Bohrung A kann der Stecker (3) nicht mit dem Federstecker (2) gesichert werden.

(Abb. 31)

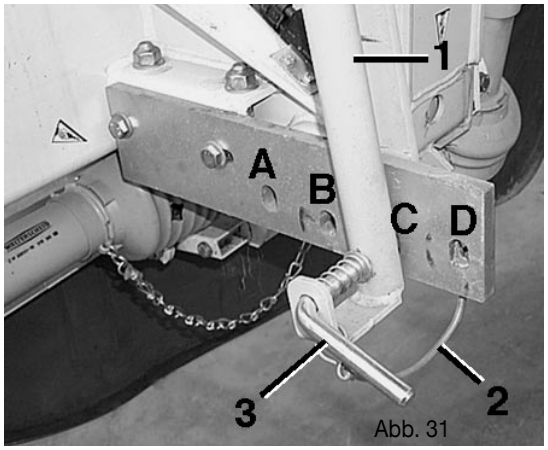


Abb. 31

Höheneinstellung der Kreisel (Rechhöhe)

Mechanische Kreisel-Höhenverstellung

Mit der Höhenverstellspindel alle Kreisel soweit ablassen, dass das Erntegut über die gesamte Arbeitsbreite sauber mitgenommen wird. Dazu:

- Federbügel (1) nach oben klappen.

Kreisel absenken:

- Kurbel (2) in Drehrichtung A drehen.

Kreisel hochstellen:

- Kurbel (2) in Drehrichtung B drehen.

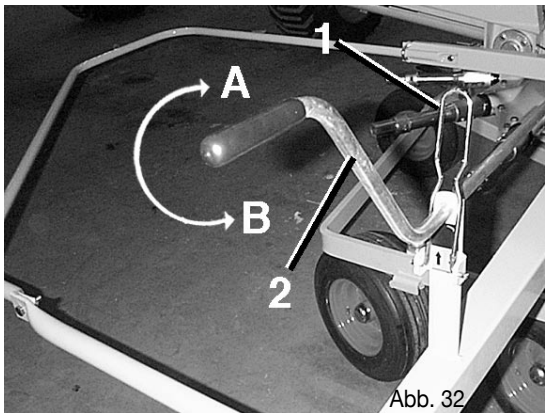


Abb. 32

Hinweis!

Durch Erschütterungen während des Einsatzes kann sich die Einstellung verändern.

- Nach erfolgter Einstellung Kurbel (2) mit Federbügel (1) sichern.

(Abb. 32, 33)

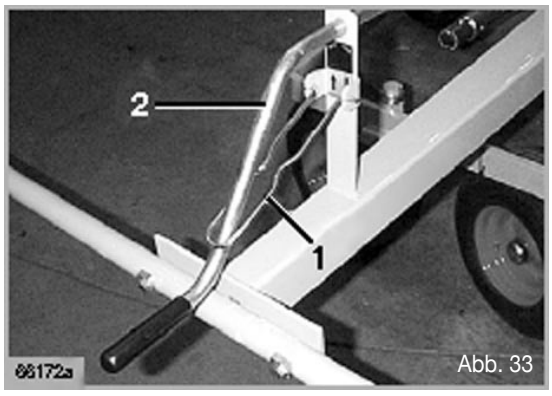


Abb. 33

Hydraulische Kreisel-Höhenverstellung

(Zusatzausrüstung - nur PÖTTINGER Communicator)

Achtung!

Um Schäden an den Federzinken zu vermeiden, kann die Höheneinstellung nur in der Arbeitsstellung vorgenommen werden.

- **Schwader in Arbeitsstellung bringen.**

Mit der hydraulischen Höheneinstellung alle Kreisel soweit absenken, dass das Erntegut über die gesamte Arbeitsbreite sauber mitgenommen wird. Die Rechhöhe kann für jeden Kreisel einzeln oder paarweise eingestellt werden.

Die Maske zum Einstellen der Rechhöhe kann über folgende Masken aufgerufen werden:

- Kapitel "Arbeitsbreite" (Abb. 7),
- Kapitel "Arbeitsstellung" (Abb. 15),
- Kapitel "Aushub beidseitig" (Abb. 17),
- Kapitel "Aushub links/rechts (Abb. 18, 19).

Der Wechsel zwischen den Registern erfolgt über die Soft-Keys:

"vor" = nächstes Menü,

"zurück" = vorheriges Menü - siehe Kapitel "Menüleiste".

Beispielhaft ist nachfolgend der Wechseln des Registers über die Maske "Aushub beidseitig" (Abb. 34) beschrieben:

In der Maske "Aushub beidseitig" (Abb. 34) Soft-Key "vor" betätigen.

- Das Untermenü "Rechhöhe" wird aufgerufen - In der Menüleiste wird das Symbol "Rechhöhe" invertiert dargestellt (Abb. 35).

Das Einstellen der Rechhöhe erfolgt analog dem Vorgehen zum Kapitel "Arbeiten mit einzelnen Kreiseln".

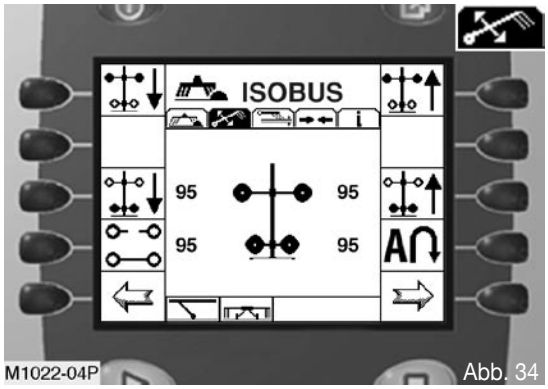


Abb. 34

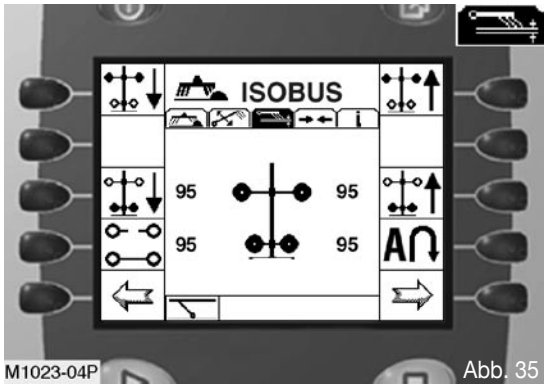


Abb. 35

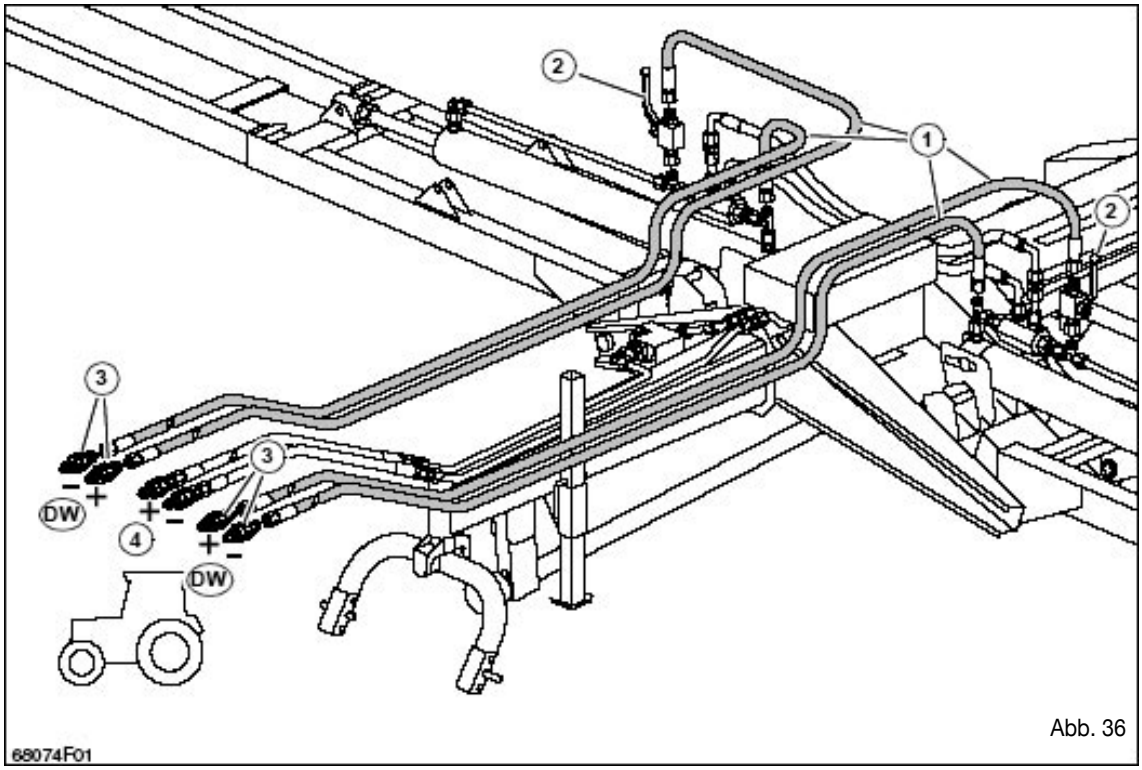


Abb. 36

Zusatzausrüstung

Getrenntes Ausheben der vorderen Kreisel (nur Schwader mit Bedienpult).

Die vorderen Kreisel können separat ausgehoben werden, indem man folgende Teile zusätzlich einbaut:

1 0812 987.1 Schlauchleitung..... 4x
6 m x 8 NN: 2 Überwurfmuttern
2 0904 268.0 Absperrhahn..... 2x
3 0812 989.0 Kupplungsstecker 4x

Hydraulikleitungen, Absperrhähne und Kupplungsstecker gemäß Abb. 36 montieren.

Der Traktor muss dazu zusätzlich mit einem doppeltwirkenden Steuergerät (DW) pro Kreisel ausgerüstet sein.

Kupplungsstecker (4) anschließen - siehe Kapitel "Hydraulik anschließen".

(Abb. 36)

Aufsteckgabel-Kit

(M03/010)

Das Aufsteckgabel-Kit ermöglicht den Anschluss an Traktor mit einer 8-teiligen Zapfwelle (Ø = 1 3/8").

Hierzu wird die Aufsteckgabel (1) der Gelenkwelle ausgetauscht.

Bestell-Nr. 0974 383.0

(Abb. 37)

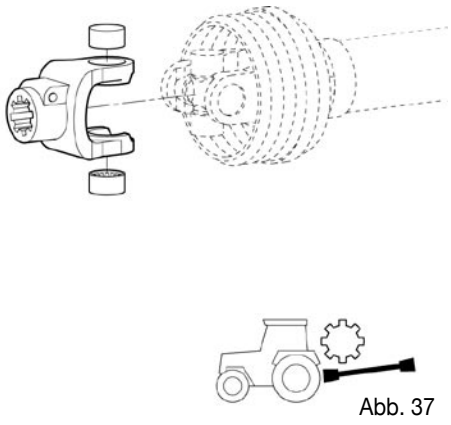


Abb. 37

Hydraulikanschluss für Traktor

(R03/020)

Traktoren deren Hydraulikanschluss nicht für den PÖTTINGER-Anschluss passend ist, können mit diesem Anbausatz umgerüstet werden.

Bestell-Nr.: 0958 221.0

(Abb. 38)

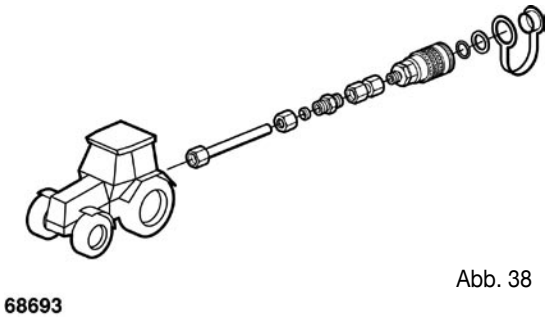


Abb. 38

Beleuchtungsadapter

(USA, R03/500)

Traktoren in den USA deren Elektroanschluss für die Beleuchtung nicht für den PÖTTINGER-Anschluss passend ist, können mit diesem Adapter (1) umgerüstet werden.

Betriebsspannung der Maschine beachten

- siehe Kapitel "Technische Daten!".

Bestell-Nr.: 0494 172.0

(Abb. 39)

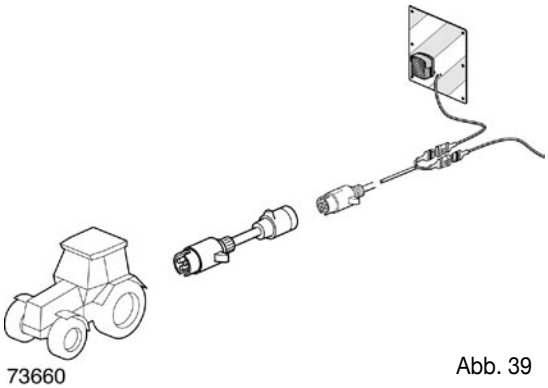


Abb. 39

Allgemeine Störungen		
Störung	**Abhilfe**	**Ursache**
Beim Drücken dieser Taste fahren die vorderen Ausleger nicht aus. Anschließend ist diese Taste außer Funktion. (nur Schwader mit Bedienpult)	• Winkelgeber ersetzen - siehe Kapitel "Winkelgeber". • Kabelbaum/Anschlussstecker überprüfen. • Grundwerte neu einstellen.	- Vorderer Winkelgeber defekt. - Kabelunterbrechung
Fahrwerk wird nicht angehoben bzw. abgesenkt.	• Bremse lösen. • Einstellung Fahrwerksensor überprüfen ggf. erneuern. • Hydraulik einschalten. • Steuerhebel in die andere Richtung drücken. • Hydraulikanschluss überprüfen.	- Betriebsbremse betätigt. - Feststellbremse betätigt. - Fahrwerksensor defekt. - kein Hydrauliköldruck. - Falsche Richtung des Ölflusses.
Nach dem Einschalten und Betätigen des Steuerhebels schwenken die hinteren Kreisel nach unten.	• Steuerhebel in die andere Richtung drücken. • Hydraulikanschluss überprüfen. • Ggf. Rückschlagventil einbauen.	- Falsche Richtung des Ölflusses.
Steuerung schaltet immer wieder ab.	• Stärke Steckdose einbauen (lassen) - siehe Kapitel "Elektrik".	- Schlechte Stromversorgung.
Die hinteren Ausleger gehen nur einseitig und sehr langsam nach unten.	• Spannung hinten am Magnet messen. Sollwert > 9 Volt. Bei Bedarf Magnet erneuern. • Stärke Steckdose einbauen (lassen) - siehe Kapitel "Elektrik". • Kugelhähne am Längsträger öffnen - siehe Kapitel "Hydraulikhahn für hintere Kreisel öffnen" (nur bis Maschinen-Nr. 60501857).	- Nur ein Magnet der hinteren Zylinder wird bestromt. - Zu großer Spannungsabfall an der Traktor-Steckdose.
Die Kreisel werden nicht automatisch in Transportstellung hoch geschwenkt. (nur Schwader mit PÖTTINGER Communicator)	• Zapfwelle ausschalten.	
Die Kreisel werden trotz eingeschalteter Zapfwelle automatisch in Transportstellung hoch geschwenkt. (nur Schwader mit PÖTTINGER Communicator)	• Drehzahlwächter überprüfen/ einstellen. • Drehzahlwächter ersetzen. • Kabelbaum/ Anschlussstecker überprüfen.	- Drehzahlwächter defekt. - Kabelunterbrechung. - Einstellung nicht korrekt - siehe Kapitel "Einstellarbeiten".
Beim Schwenken von Transport- in Arbeitsstellung fährt das Fahrwerk aus, der Vorgang bleibt stehen, Hydraulik arbeitet gegen Überdruck.	• Reed-Schalter einstellen. • Reed-Schalter ersetzen. • Kabelbaum/ Anschlussstecker überprüfen.	- Reed-Schalter wird nicht angesprochen - siehe Kapitel "Einstellarbeiten". - Kabelunterbrechung - Reedschalter defekt. - Einstellung nicht korrekt - siehe Kapitel "Einstellarbeiten".
Bei der Initialisierung der Grundwerte werden die Kreisel nicht vollständig in Transportstellung geschwenkt.	• Traktor mit größerer Ölmenge verwenden.	- Die verfügbare Hydraulikölmenge des Traktors reicht nicht aus.

Fehlermeldungen am Display

(Schwader mit PÖTTINGER Communicator)

Fehlermeldung 1:

Die Steuerung hat einen Fehler festgestellt und muss neu initialisiert werden.

- Zapfwelle abschalten!
- Nach Abschalten der Zapfwelle wechselt die Anzeige zur Maske »Fehlermeldung 2«.
- Weitere Schritte siehe »Fehlermeldung 2«.

(Abb. 1)

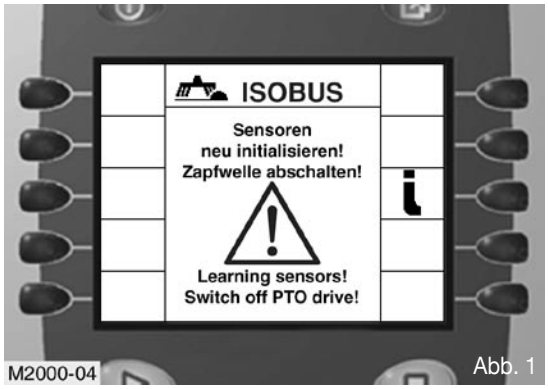


Abb. 1

Fehlermeldung 2:

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

- Grundinitialisierung der Wegmesszylinder durchführen.

Init Soft-Key betätigen, weitere Informationen - siehe Kapitel "Initialisierungsablauf starten".

(Abb. 2)

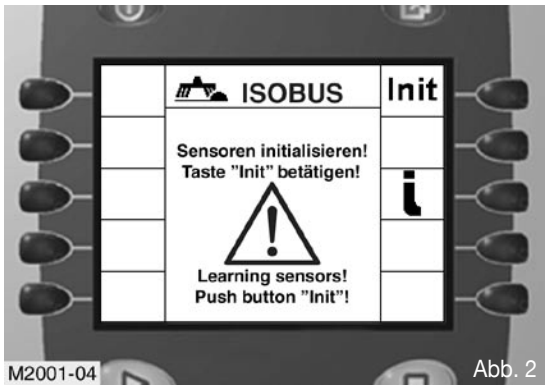


Abb. 2

Hinweis!

Alternativ dazu:

- **Fenster mit der "STOP" Taste schließen.**
- **Anschließend Initialisierung starten - siehe Kapitel "Initialisierungsablauf starten".**

(Abb. 1, 2)

Fehlermeldung 3:

Gefahr!

Beim Schwenken der Maschine darf sich niemand im Schwenkbereich aufhalten.

Es besteht Verletzungsgefahr.

- **Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!**
- **Ggf. Maschine sofort abschalten.**
- **Ggf. Steuerung mit der "STOP" Taste unterbrechen!**

Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Sensorfehler!

Kabelbaum/Sensorstecker überprüfen, dazu:

- Zapfwelle abschalten!
- Motor stillsetzen und Zündschlüssel abziehen.
- Elektrik überprüfen.

Hinweis!

Nach dieser Meldung geht nur noch der Handbetrieb (manuelle Steuerung) zur Verfügung.

Dies gilt solange, bis die Fehlerursache behoben ist.

Soft-Key betätigen, weitere Informationen - siehe Kapitel "Handsteuerung".
(Abb. 3)

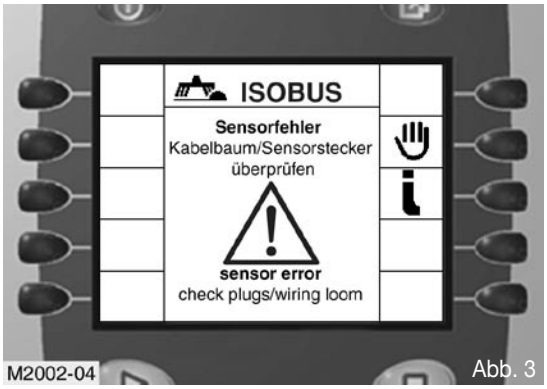


Abb. 3

Wichtige Wartungshinweise

Gefahr!

Instandsetzungs-, Wartungs- und Reini-gungs-arbeiten und die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgestelltem Antrieb und stillgesetztem Schlepper-Motor vornehmen - Verletzungsgefahr

- **Motor abstellen**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Bei Reparaturen an vorgespanntenEnergiespeicher n (Feder, Druckspeicher, etc.) setzen ausreichende Kenntnis und vorschriftsmäßiges Montagewerkezug voraus. Es besteht erhöhte Verletzunggefahr.

- **Reparaturen dürfen nur in Fachwerkstätten durchgeführt werden.**

Gefahr!

Bei Instandsetzungs,- Wartungs- und Reinigungsarbeiten am angehobenen Schwader stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!

- **Geeignete Abstützelemente verwenden.**
- **Siehe auch Kapitel "Sicherheitsstütze".**

Ersatzteile

Ersatzteile müssenmindestens den vom Gerätehersteller fetgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist zB durch Originalersatzteile gegeben!

Schrauben

Alle Schrauben afu festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.

Kontrollieren, ob alle Splints und Spannstifte vorhanden sind.

Bereifung

- **Gefahr!**

Schadhafte Reifen könne während des Betriebs unerwartet ihren Luftdruck verlieren.

Die Standsicherheit ist dadurch auch gefährdet, besonders bei Fahrten in Hanglage!

- **Reifen regelmäßig auf Beschädigungen und Luftdruck überprüfen.**
- **Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montage werkzeug durchgeführt werden!**

Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Berstgefahr!

- **Beim Aufpumpen nicht in der Nähe des Reifens aufhalten!**
- **Zum Aufpumpen der Reifen NUR Druckluft verwenden.**
- **Maximal zulässigen Luftdruck einhalten.**

Der Luftdruck der Bereifung regelmäßig kontrollieren!

Der vorgeschriebene Reifendruck ist einzuhalten!

Zulässiger Luftdruck - siehe Kapitel "Technische Daten".

Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit (Hydrauliköl usw.) kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Im diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen, da andernfalls schwere Infektionen entstehen können.

- **Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage:**
- **Hochgeschwenkte Kreiselkörper auf den Boden ablassen.**
- **Hydraulikanlage unbedingt drucklos machen.**
- **Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel verwenden.**
- **Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!**
- **Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von PÖTTINGER - Fachwerkstätten durchgeführt werden.**

Umwelt!

- **Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen!**

Schmierung

Warnung!

Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl - Verbrennungsgefahr!

- **geeignete Schutzkleidung tragen.**

Die vorgeschriebenen Ölwechselzeiten und Ölsorte im Getriebe beachten. Zum Abschmieren der Maschine nur gutes Markenschmierfett bzw. Markenöl verwenden. Vor dem Abschmieren den Schmutz an den Schmiernippeln entfernen. Regelmäßiges Abschmieren gemäß dem Schmierplan vornehmen.

Die angegebenen Schmierzeiten gelten nur für normale Einsatzbedingungen. Wird die Maschine unter schwierigen Bedingungen eingesetzt, ist ein häufigeres Schmieren erforderlich.

Umwelt!

Schmier- und Kraftstoffe in geeigneten Behältern lagern und ordnungsgemäße Entsorgung sicherstellen.

Schutzeinrichtungen

Warnung!

Schutzeinrichtungen schützen vor Gefahrenstellen an der Maschine.

- **Schutzeinrichtung nur bei abgestelltem Antrieb und ausgeschaltetem Motor öffnen.**
- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen!**
- **Nach jeder Wartungs- und Reparaturarbeit die Schutzeinrichtungen wieder vollständig montieren.**

Wartungsarbeiten	Wartungszeiten										
			nach den ersten			alle					
	Vor Erntebeginn	täglich	10 Betr.-Std.	100 Betr.-Std.	50 Betr.-Std.	100 Betr.-Std.	250 Betr.-Std.	jährlich = alle 500 Betr.-Std.	bei Bedarf
Getriebe:									
- Dichtheitskontrolle sämtlicher Getriebe Schwadglocke, Seite 143:	X	X							
- Getriebefließfettfüllung kontrollieren ggf. ergänzen	X				X				X
Winkelgetriebe, Seite 149:									
- Ölstand kontrollieren	X				X				X
- Ölwechsel			X			X			
Bremsen, Seite 151:									
- Druckluftbehälter entlüften	X	X							
- Rohrleitungs-Luftfilter Filtereinsatz reinigen	X					X			
- Bremszylinderkolbenhub kontrollieren ggf. einstellen	X		X			X			
- Funktion der Bremsanlage prüfen		X				X			
- Sichtkontrolle der Bremsanlage durchführen		X				X			
Bereifung, Seite 160:									
- Radmuttern bzw. -schrauben auf festen Sitz kontrollieren ggf. nachziehen	X		X		X				X
- Reifenluftdruck kontrollieren ggf. korrigieren		X							
Einstellarbeiten, Seite 154:									
- Entlastungsfedern überprüfen ggf. spannen	X		X						X
- Kreiselentlastung überprüfen ggf. spannen	X		X						X
- Reed -Schalter überprüfen ggf. einstellen	X								X
- Drehzahlwächter überprüfen ggf. einstellen	X								X
- Winkelgeber überprüfen ggf. einstellen	X								X
- Spur überprüfen									X
Hydraulik, Seite 161:									
- Hydraulikschlauchleitungen kontrollieren ggf. erneuern	X							X	X
- Filterelement wechseln								X	X
Befestigungselemente, Seite 162:									
- alle Schraubenverbindung auf festen Sitz kontrollieren ggf. nachziehen	X		X					X	X
	X		X			X			
- Federzinken-Befestigungsschrauben auf festen Sitz kontrollieren ggf. nachziehen	X		X					X	X
- alle Verbindungselemente kontrollieren ggf. erneuern									

Schmierstofftabelle

Bauelement	Füllmenge	Schmierstofforte Spezifikation	Viskosität/ SAE-Klasse	Wechselzeiten/ Kontrolle
Getriebe				
Hinteres Winkelgetriebe	0,85 Liter	Hypoid-Getriebeöl		siehe Wartungs-
Vorderes Winkelgetriebe	2,50 Liter	(MIL-L-2105B) API-GL-5-90	SAE 90	tabelle
Schwadglocke	je 7,0 kg	Getriebefließfett NLGI-Klasse 00/0000 ESSO EP 4223 DIN 51 502 - GP 00/0000 H-30 oder SHELL Retinax G DIN 51 502 - G 00F Bestell-Nr. Retinax G: 0,5 kg Dose 0177 459.0 20 kg Gebinde 0178 672.0		siehe Wartungs- tabelle
Schmierstellen				
Schmiernippel		Marken-Mehrzweckfett DIN 51825 - K2K PÖTTINGER Mehrzweckfett EP2 KP 2K-30 Bestell-Nr. 400 g Patrone 0147 451.0		siehe Schmierplan
Sonstige Schmierstellen		biologisch abbaubares Schmieröl CEC-L-33-A-93 > 80% PÖTTINGER Rollenkettenöl BIO HEES 46 Bestell-Nr. 5 ltr. PE-Kan. 0147 457.0		siehe Schmierplan

Hinweis!

Die angegebenen Füllmengen sind ungefähre Werte, maßgebend für den richtigen Ölstand ist immer die Ölstandskontrolle.

Antriebe

Schwadglocke

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.

- **Geeignete Abstützelemente verwenden.**
- **Siehe auch Kapitel "Sicherheitsstütze".**

Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine durch plötzlich anlaufenden Antrieb! Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Hinweis!

Bei der Ölstandskontrolle sämlicher Getriebe muss die Maschine in Arbeitsstellung geschwenkt sein.

Schwadgetriebe - Dichtheitskontrolle

Sämtliche Getriebe regelmäßig auf Undichtigkeit überprüfen, gegebenfalls Getriebefließfettfüllung kontrollieren.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Schwadgetriebe - Getriebefließfettfüllung kontrollieren

Die vorgeschriebenen Ölsorten, Füllmengen sowie Wechselzeiten sind dem Kaptiel "Schmierstofftabelle" bzw. "Wartungstabelle" zu entnehmen.

Hinweis!

Die angegebenen Füllmengen sind ungefähre Werte, maßgebend für den richtigen Ölstand ist immer die Ölstandskontrolle.

Getriebefließfettfüllung regelmäßig über Öffnung (1) überprüfen.

1 = Einfüll- und Kontrollöffnung

(Abb. 1)

Getriebefließfettfüllung kontrollieren:

Hinweis!

Bei der Erstinbetriebnahme ist nur zu überprüfen, ob Fließfett in den Schwadglocken vorhanden ist.

Die beschriebene Kontrollmethode ist erst nach etwa 20 Bestriebsstunden anwendbar.

- Traktor mit angebauter Maschine auf einen ebenen Platz stellen.
- Traktor gegen Wegrollen sichern.
- Maschine in Arbeitsstellung schwenken und die Kreisel in waagrechte Lage bringen - siehe Kapitel "Arbeitsstellung mit PÖTTINGER Communicator" bzw. "Arbeitsstellung mit Bedienpult".

Hinweis!

Kreisel vor jeder Kontrolle kurz (ca. 1 - 2 min.) mit höherer Drehzahl laufen lassen.

- Kreisel ablassen und in waagrechte Lage bringen.
- Kreisel vor jeder Kontrolle kurz (ca. 1 - 2 min.) mit höherer Drehzahl laufen lassen. Max. Zapfwellendrehzahl beachten - siehe Kapitel "Technische Daten"!
- Antrieb ausschalten und Motor abstellen.
- Zündschlüssel abziehen.
- Den Kreisel von Hand drehen, bis die Verschluss-Stopfen (2) (Kontrollöffnung) in der Position stehen wie Abbildung 2 zeigt.
- Verschluss-Stopfen (2) abnehmen.
- Mit einem Maßstab (3) die Fließfetthöhe in beiden Schwadglocken überprüfen. Den Maßstab schräg bis zur “18 cm Markierung” durch die Kontrollöffnung (1) stecken. Das Fließfett in den Schwadglocken sollte mindestens bis zur „3cm Markierung” reichen.
- Bei Bedarf Getriebefließfett durch die Öffnung (1) nachfüllen. Spezifiktion - siehe Kapitel "Schmierstofftabelle".
- Kontrollöffnung wieder mit Stopfen (2) verschließen.

(Abb. 3)

Abdichtung des Schwadgetriebes

(Klemmlager **ohne** aufgespritzter Dichtung)

Die folgenden Montagehinweise gelten für die Abdichtung des Schwadgetriebes mit Klemmlager (K) ohne aufgespritzte Dichtung.

Bestell-Nr.:

Klemmlager (K) ohne Dichtung 0957 385.0

(Abb. 4)

Nach jedem Öffnen des Schwadgetriebes müssen die Gehäusehälften gegeneinander abgedichtet werden.

Hinweis!

Die Klebeflächen müssen sauber und fettfrei sein!

- Klebeflächen auf beiden Tellern reinigen.
- Am unteren Teller auf die Bohrungen (3) in den Senken Abdecketiketten kleben. Auf die Ebenen ein Dichtband (4) (X = 140 mm lang) kleben.

(Abb. 5)

- Atmosit (5) auf beide Gehäusehälften nach Abb. 5 -8 auftragen.
- Auf die Raupendicke (A) und (B) achten.

(Abb. 6, 7)

- An den Übergängen (C) der Atmositraupen die Raupendicke erhöhen.

(Abb. 5)

- An den Radien für die Zinkenarmträger die Atmositraupen (D) 5-10 mm auslaufen lassen.

(Abb. 5, 8)

- Auf dem oberen Teller die Atmositraupen (5) an den Radien für die Zinkenarmträger 20 mm auslaufen lassen.

(Abb. 8)

Hinweis!

Verarbeitunshinweise auf der Atmosit-Kartusche beachten!

- Atmosit 40 Minuten ablüften lassen.
- Dann die Zinkenarmträger einlegen und das Schwadgetriebe wieder verschrauben.

Anziehdrehmoment: 78 Nm

Bestell-Nr.:

Kartusche Atmosit (310 ml)	0179 269.0
Abdecketikett	0405 200.0
Dichtband	0206 104.0

(Abb. 5, 6, 7, 8)

Abdichtung des Schwadgetriebes

(Klemmlager mit aufgespritzter Dichtung)

Die folgenden Montagehinweise gelten für die Abdichtung des Schwadgetriebes mit Klemmlager (K2, K3) mit aufgespritzter Dichtung.

Hinweis!

Klemmlager (K2) für die linksdrehenden Kreisel ist mit einem roten Punkt gekennzeichnet.

Klemmlager (K3) für die rechtsdrehenden Kreisel ist mit einem grünen Punkt gekennezichnet.

Bestell-Nr.:

Klemmlager (K2) 0974 479.0

Klemmlager (K3) 0974 478.0

(Abb. 9)

Nach jedem Öffnen des Schwadgetriebes müssen die Gehäusehälften gegeneinander abgedichtet werden.

Hinweis!

Die Klebeflächen müssen sauber und fettfrei sein!

- Klebeflächen auf beiden Tellern reinigen.
- Am unteren Teller auf die Bohrungen (6) in den Senken Abdecketiketten kleben. Auf die Ebenen ein Dichtband (7) (X = 140 mm lang) kleben.

(Abb. 10)

- Atmosit (8) auf beide Gehäusehälften nach Abb. 10 -13 auftragen.

- Auf die Raupendicke (E) achten.

(Abb. 11)

- Raupe direkt auf den Radius (F) setzen und auf Höhe der Bohrung (G) auslaufen lassen.

(Abb. 10, 13)

Hinweis!

Verarbeitungshinweise auf der Atmosit-Kartusche beachten!

- Atmosit 40 Minuten ablüften lassen.
- Dann die Zinkenarmträger einlegen und das Schwadgetriebe wieder verschrauben.

Anziehdrehmoment: 78 Nm

Bestell-Nr.:

Kartusche Atmosit (310 ml)	0179 269.0
Abdecketikett	0405 200.0
Dichtband	0206 104.0

(Abb. 10, 11, 12, 13)

Winkelgetriebe

Dichtheitskontrolle

Sämtliche Getriebe regelmäßig auf Undichtigkeit überprüfen, gegebenfalls Ölstand kontrollieren.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Getriebeöl kontrollieren/wechseln

Die vorgeschriebenen Ölsorten, Füllmengen sowie Wechselzeiten sind dem Kapitel "Schmierstofftabelle" bzw. "Wartungstabelle" zu entnehmen.

Hinweis!

Die angegebenen Füllmengen sind ungefähre Werte, maßgebend für den richtigen Ölstand ist immer die Ölstandskontrolle.

Getriebeöl kontrollieren:

- Ölstandskontrollschraube herausschrauben.

Getriebeölwechsel:

- Getriebeöl absaugen.

Umwelt!

Abgelassenes Öl ordnungsgemäß entsorgen.

Hinteres Winkelgetriebe

1 = Öleinfüll- und Ölstandskontrollschraube

2 = Ölablassschraube

(Abb. 14)

Vorderes Winkelgetriebe

3 = Öleinfüll- und Ölstandskontrollschraube

4 = Ölablassschraube

(Abb. 15)

Gelenkwelle

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.

- **Geeignete Abstützelemente verwenden.**
- **siehe Kapitel "Sicherheitsstütze".**

Arbeiten an den Gelenkwellen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen!**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Die Gelenkwelle entsprechend den Anweisungen des Gelenkwellenherstellers warten - siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.

Sicherheitsbestimmungen des Herstellers beachten!

Allgemeine Hinweise zu Gelenkwellen

Gefahr!

Niemals Gelenkwellen ohne oder mit beschädigtem Schutz in Betrieb nehmen.

- **Gelenkschutz und Schutzrohre montieren.**
- **Schutz gegen mitdrehen sichern!**
- **Gelenkwellen nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.**

Schadhafte oder fehlende Schutzrohre, Schutztrichter und Befestigungsketten sofort ersetzen.

Die Gelenkwellen vor Witterungseinflüssen schützen.

Nach der Arbeitssaison Gelenkwellen in allen Teilen gründlich reinigen und abschmieren.

Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.

Nach jeder längeren Stillstandzeit sind die Gelenkwellen bei Wiederaufnahme der Arbeit neu zu schmieren und deren Betriebsfähigkeit zu überprüfen.

Schmierinterval - siehe Kapitel "Schmierplan". Schmierstoffe - siehe Kapitel "Schmierstofftabelle".

Bremsen

Druckluftbremsanlage

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.

- **Geeignete Abstützelemente verwenden.,**
- **Siehe auch Kapitel "Sicherheitsstütze".**

Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine durch plötzlich anlaufenden Antrieb! Arbeiten an der Maschine grundsätzlich nur bei abgestelltem Motor vornehmen.

- **Motor abstellen.**
- **Zündschlüssel abziehen.**

Unsachgemäße Reparaturarbeiten an der Bremsanlage führen zum Ausfall der Bremsanlage!

- **Reparatur- und Einstellarbeiten nur durch eine Fachwerkstatt ausführen lassen.**
- **Wartungsvorsschriften des Herstellers beachten.**
- **Die Bremssysteme regelmäßig einer gründlichen Prüfung unterziehen.**

Druckluftbehälter entwässern

Der Druckluftbehälter (1) ist täglich zu entwässern. Die Entwässerung erfolgt durch seitliches Ziehen des Ringes am Entwässerungsventil (2). Zum Entwässern wie folgt vorgehen:

- Ring am Entwässerungsventil (2) solange zur Seite ziehen bis kein Wasser mehr austritt.
- Nach dem Entwässern sicherstellen, dass das Entwässerungsventil (2) wieder luftdicht verschlossen ist.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

(Abb. 16)

Rohrleitungs -Luftfilter

In beiden Filtergehäusen (5) befinden sich Filtereinsätze (7). Die Luftfilter in den Rohrleitungen lassen bei verstopften Filtereinsätzen die Luft ungefiltert vorbeifließen.

Da dadurch der Schutz für die nachfolgenden Geräte fehlt, müssen die Filtereinsätze in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

(Abb. 17, 18)

Filtereinsatz reinigen

Wartungsintervall - siehe Wartungstabelle, Seite 141. Zum Reinigen der Filtereinsätze wie folgt vorgehen:

- Vor dem Öffnen der Filtergehäuse die Rohrleitungen drucklos machen.
- Deckel (3) nach innen drücken und Hakensicherung (4) entfernen.
- Deckel (3),O-Ring (10), Feder (6, 9), Ventilsitz (8) und Filtereinsatz (7) herausnehmen.
- Filtereinsatz reinigen.

Beschädigte Filtereinsätze (7) und Dichtringe (10) grundsätzlich erneuern.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei darauf achten, dass der O-Ring (10) nicht beschädigt wird.

Rohrleitungs - Luftfilter zerlegt

3 = Deckel

4 = Hakensicherung

5 = Filtergehäuse

6 = Druckfeder

7 = Filtereinsatz

8 = Ventilsitz

9 = Druckfeder

10 = O-Ring

(Abb. 17, 18)

Bremszylinderkolbenhub kontrollieren / einstellen

Grundsätzlich ist die fabrikneue Maschine mit einer funktionsbereiten Bremsanlage ausgerüstet.

Bei den ersten Fahrkilometern passen sich die Bremsbeläge an und es entsteht Spiel. Deshalb muss die Bremse nach den ersten 10 Betriebsstunden nachgestellt werden. Auch bei natürlicher Abnützung der Bremsbeläge muss eine Nachstellung ca. alle 100 Betriebsstunden vorgenommen werden.

Der Hub des Bremszylinders darf nur zu 2/3 ausgenutzt werden. In dem Fall der Überschreitung muss die Bremsanlage von einer Bremsen-Fachwerkstatt neu eingestellt bzw. instandgesetzt werden.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Einstellarbeiten

Entlastungsfedern

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Die Entlastungsfedern müssen in der Grundeinstellung so gespannt sein, dass das Maß X = 115 mm beträgt.

Einstellmaß X = 115 mm

(Abb. 19)

Kreiselentlastung

Die Federn können je nach Bedarf nachgestellt werden.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Spannen:

- Kontermutter (2) lösen.
- Schraube (1) eindrehen.
- Kontermutter wieder anziehen.

Entspannen:

- Kontermutter (2) lösen.
- Schraube (1) herausdrehen.
- Kontermutter wieder anziehen.

(Abb. 20, 21)

Einstellen der Reed -Schalter

(ab Maschinen-Nr.: 605 0 1113)

Am Hauptfahrwerk ist ein Reed-Schalter als Sicherheitseinrichtung angebracht. Die Kreisel klappen nur in Arbeitsstellung, wenn die Achse ebenfalls in Arbeitsstellung ausgefahren ist.

Um eine einwandfreie Funktion der Reed-Schalter zu gewährleisten, muss die Position jedes Schalters zum zugehörigen Magneten stimmen. Die Einstellung wie folgt vornehmen:

- Den Reed -Schalter bzw. Magneten in die Stelllung fahren, in der die Schaltung erfolgen soll.
- Den Abstand zwischen Geber- und Nehmermagnet auf 1 -3 mm einstellen.
- Der Magnet muss um ca. 10 -15 mm versetzt zur Mitte des Reed-Schalters eingestellt werden, da die Mitte eines Reed-Schalters in einem Totfeld liegt.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

(Abb. 22)

Drehzahlwächter einstelllen

An der Maschine ist ein Drehzahlwächter als Sicherheitseinrichtung angebracht. Der Drehzahlwächter misst die Drehzahl der Antriebswelle. Erst bei Stillstand der Antriebswelle werden bei der automatischen Ablaufsteuerung die Kreisel in Transportstellung geschwenkt.

Den Abstand (X) zwischen der Nase (4) des Profilrohrs und dem Drehzahlwächter (3) mit einer Fühlerlehre einstellen.

Einstellmaß: X = 2-3mm

Drehzahlwächter einstellen, dazu:

- Schrauben (2) lösen.
- mit Halter (1) das Maß X einstellen.
- Schrauben (2) festziehen.
- Einstellmaß (X) kontrollieren.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

(Abb. 23)

Winkelgeber

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Vordere Winkelgeber

Bei einem Austausch der Winkelgeber muss der vordere Winkelgeber (1) senkrecht zum Rahmen montiert werden.

Zum Einstellen:

- Befestigungsschrauben lockern.
- Winkelgeber ausrichten.
- Befestigungsschrauben wieder festziehen.

Einstellmaß: X = 80°- 90°

(Abb. 24)

Hintere Winkelgeber

Bei einem Austausch der Winkelgeber muss der hintere Winkelgeber (2) parallel zum Rahmen montiert werden.

Zum Einstellen:

- Befestigungsschrauben lockern.
- Winkelgeber parallel zum Rahmen ausrichten.
- Befestigungsschrauben wieder festziehen.

(Abb. 25)

Spur kontrollieren / einstellen

Gefahr!

Alle Arbeiten unter bzw. an der angehobenen Maschine nur bei sicherer Abstützung durchführen.

- **Geeignete Abstützelemente verwenden.**

Bei erhöhtem Reifenverschleiß trotz korrektem Reifenluftdruck muss die Vorspur des Hauptfahrwerkes überprüft werden.

Die Vorspur (X) (gemessen am Felgenhorn) sollte 0 bis 10 mm betragen.

Vorspur überprüfen

Zum Überprüfen der Vorspur wie folgt vorgehen:

- Maschine in Transportstellung bringen - siehe Kapitel "Transportstellung mit PÖTTINGER Communicator" bzw. "Transportstellung mit Bedienpult".
- Hinteren Abstand (X_1) mit einem Maßband von Felgenhorn links zu Felgenhorn rechts messen.
- Gleiche Messung für Abstand (X_2) vorne am Felgenhorn durchführen.

Beachten!

Zum Messen des Abstands (X2) muss das Maßband zwischen der Halterung des Bremszylinders und der Betätigungsstange hindurchgeführt werden.

- Differenz = Vorspur (X) zwischen Abstand vorne und hinten ausrechnen: $X = X_1 - X_2$
- Die Vorspur (X) ist korrekt, wenn der Abstand (X_2) vorne 0 bis 10 mm kleiner ist als der hintere Abstand (X_1).
- Bei Bedarf Vorspur durch Einlegen von Platten einstellen.

(Abb. 26)

Vorspur einstellen

Zum Einstellen:

- Maschine anheben und sicher unterbauen.
- Klemmung (2) der Achsstummel lösen.
- Je 2 Platten (1) pro Seite zwischen Fahrwerksrahmen und Achsstummel auf der Innenseite einlegen.
- Platten 5 bis 10 mm vorstehen lassen.
- Klemmung (2) der Achsstummel wieder festziehen.
- Abschließend Spur noch mal kontrollieren.

Hinweis!

Erfahrungswerte für benötigte Platten:

Bei gemessener Nachspur

(Nachspur = X_1 kleiner X_2)

0 bis 12 mm = 2 mm Platten (4x)

12 bis 17 mm = 4 mm Platten (4x)

Bestell-Nr.:

2 mm Platte 0494 163.0

4 mm Platte 0494 170.0

(Abb. 27, 28)

Kreiselfahrwerk

Werden bei Wartungsarbeiten die Kreiselfahrwerke abgebaut, muss beim Wiederanbau auf die richtige Montage geachtete wrden!

Die Kreisel müssen immer zur Schwadablage (Schwadtuch) geneigt sein (Abb. 30).

Kreiselfahrwerke gemäß Abb. 29 montieren.

(Abb. 29, 30)

Bereifung

Reifenluftdruck

Den Luftdruck der Bereifung regelmäßig kontrollieren. Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle". Der vorgeschriebene Luftdruck ist einzuhalten. Zulässiger Luftdruck - siehe Kapitel "Technische Daten".

Radwechsel

Radwechsel auf ebenem und festem Boden durchführen.

Maschine gegen Wegrollen sichern.

Geeigneten Wagenheber verwenden.

Nach jeder Radmontage die Radmuttern bzw. -schrauben nach den ersten 10 Betriebsstunden nachziehen, dann alle 50 Betriebsstunden auf festen Sitz prüfen.

Anzugswerte - siehe Kapitel "Technische Daten".

Hydraulik

Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten, am besten von Ihrem PÖTTINGER-Partner durchgeführt werden.

Hydraulikschlauchleitungen

Hydraulikschlauchleitungen vor der Erstinbetrieb-nahme der Maschine und danach mindestens einmal jährlich kontrollieren.

Bei Beschädigungen und Alterungen die Hydraulikschlauchleitungen austauschen!

Hinweis!

Hydraulikschlauchleitungen dürfen maximal 6 Jahre nach Herstellung verwendet werden.

Das Herstelldatum (Monat und Jahr) ist auf der Hydraulikschlauchleitung erkennbar.

Beispiel: Die Angabe "2 Q-02" kennzeichnet die Herstellung im 2. Quartal 2002.

(Abb. 31)

Druckfilter wechseln

Umwelt!

Auslaufendes Öl auffangen und umweltgerecht entsorgen.

Das Filterelement des Druckfilters (1) ist jährlich zu erneuern.

Dazu:

- Anlage abstellen und Filter druckseitig entlasten.
- Filterglocke (2) durch Linksdrehung abschrauben. Filterglocke reinigen (z.B. Waschbenzin, Petroleum).
- Filterelement abziehen. O-Ring und Stützring in der Filterglocke überprüfen, falls beschädigt, erneuern.
- Plastikhülle des neuen Filterelements öffnen und auf das Aufnahmestück im Filterkopf schieben.
- Plastikhülle ganz abziehen.
- Filterglocke in den Filterkopf bis auf Anschlag eindrehen und um 1/8 bis 1/2 Umdrehungen weiter drehen.

Bestell-Nr.:

Dichtungssatz 0969 811.0

Bestell-Nr.:

Filterelement 0969 810.0

(Abb. 32)

Befestigungselemente

Schraubenverbindungen

Nach 10 Betriebsstunden alle Schrauben und Muttern der Maschine nochmals überprüfen und nachziehen. Regelmäßig kontrollieren!

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Schwadkreisel

Dabei das Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben (1) an den Schwadtellern beachten!

Anzugsdrehmoment der Schraube (1)

M12 = 85 Nm

(Abb. 33)

Federzinken

Die Befestigungsschrauben (2) der Federzinken nach den ersten 10 Betriebsstunden überprüfen und ggf. nachziehen.

Danach alle 100 Betriebsstunden kontrollieren, ggf. nachziehen.

Anzugsdrehmoment der Schraube (2) M12 = 75 Nm

(Abb. 34)

Radachsen

Die Befestigungsschrauben (3) der Radachse nach den ersten 10 Betriebsstunden überprüfen und ggf. nachziehen. Danach regelmäßige Kontrollen vornehmen.

(Abb. 35)

Verbindungselemente

Alle sicherheitsrelevanten Verbindungselemente wie Bolzen, Schrauben, Stifte usw. regelmäßig auf Verschleiß und Verformung überprüfen.

Bei Bedarf sind die Verbindungselemente durch neue zu ersetzen.

Wartungsintervall - siehe Kapitel "Wartungstabelle".

Einwinterungsvorschläge

1 Die Maschine von Halmteilen und Schmutz reinigen.

2. Alle Lagerstellen äußerlich von Fett und Staub reinigen.

3. Alle Schmierstellen gründlich schmieren, bis das Fett aus den Lagern tritt (siehe Kapitel "Schmierplan"). Die Maschine kurz durchlaufen lassen.

4. Die Maschine auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen und instandsetzen lassen.

5. Roststellen reinigen und Farbschäden ausbes-sern.

6. Die Reifen gegen Austrocknen des Gummis mit Reifenschutzlack versehen.

7. Das Bedienpult von der Maschine abnehmen und in einem witterungsgeschützten Raum bei Raumtemperatur (ca. 18° C) lagern.

8. Maschine in einem trockenen, witterungsgeschützten Raum unterstellen, in dem kein Kunstdünger lagert.

Kann die Maschine nicht in einem trockenen, witterungsgeschützten Raum abgestellt werden:

9. Nach oben stehende Zinkenarme abnehmen.

10. Öffnung der Zinkenarmträger verschließen.

Bis Maschinen-Nr. 605 0 1857 kann hierzu die Schutzkappe (1) verwendet werden.

Bestell-Nr.: Schutzkappe 0956 476.3

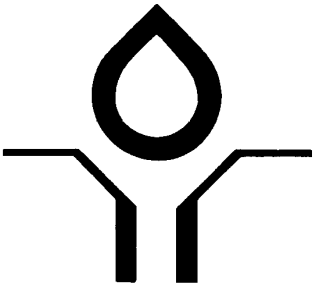
(Abb. 36)

Schmierplan

Gefahr!

Abschmieren der Maschine grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und abgeschaltetem Motor vornehmen.

- **Motor abschalten.**
- **Zündschlüssel abziehen.**



Schmierstoffe

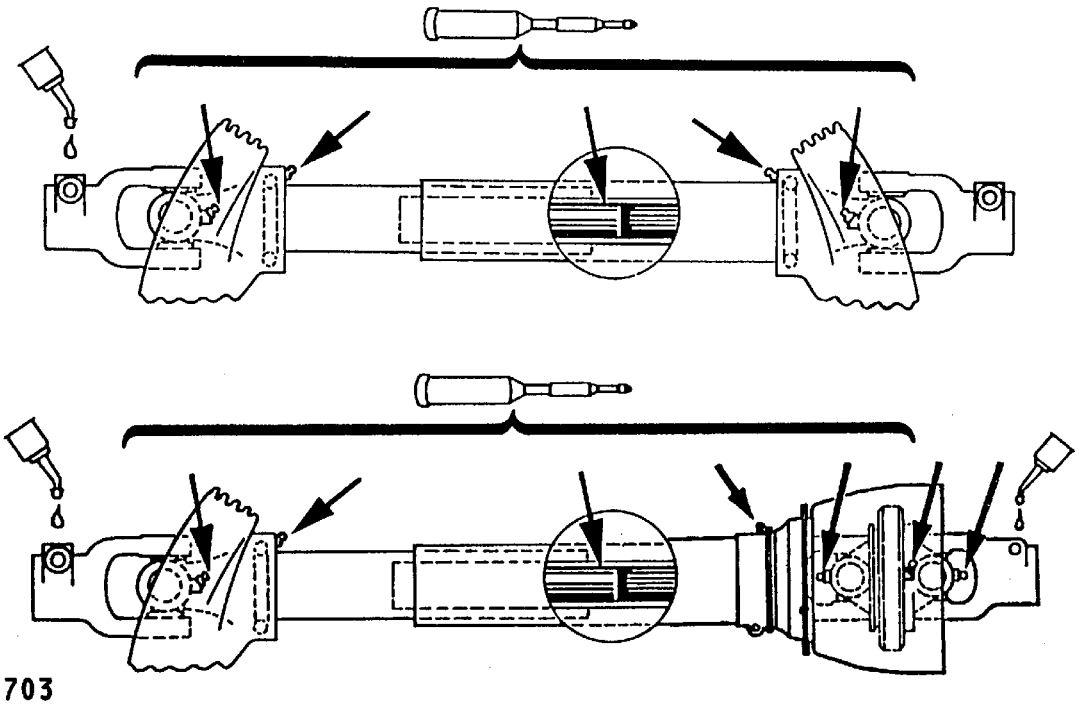
Spezifikationen - siehe Kapitel "Schmierstofftabelle".

Schmierintervalle

Diese Schmierstellen alle 8 Betriebsstunden schmieren.

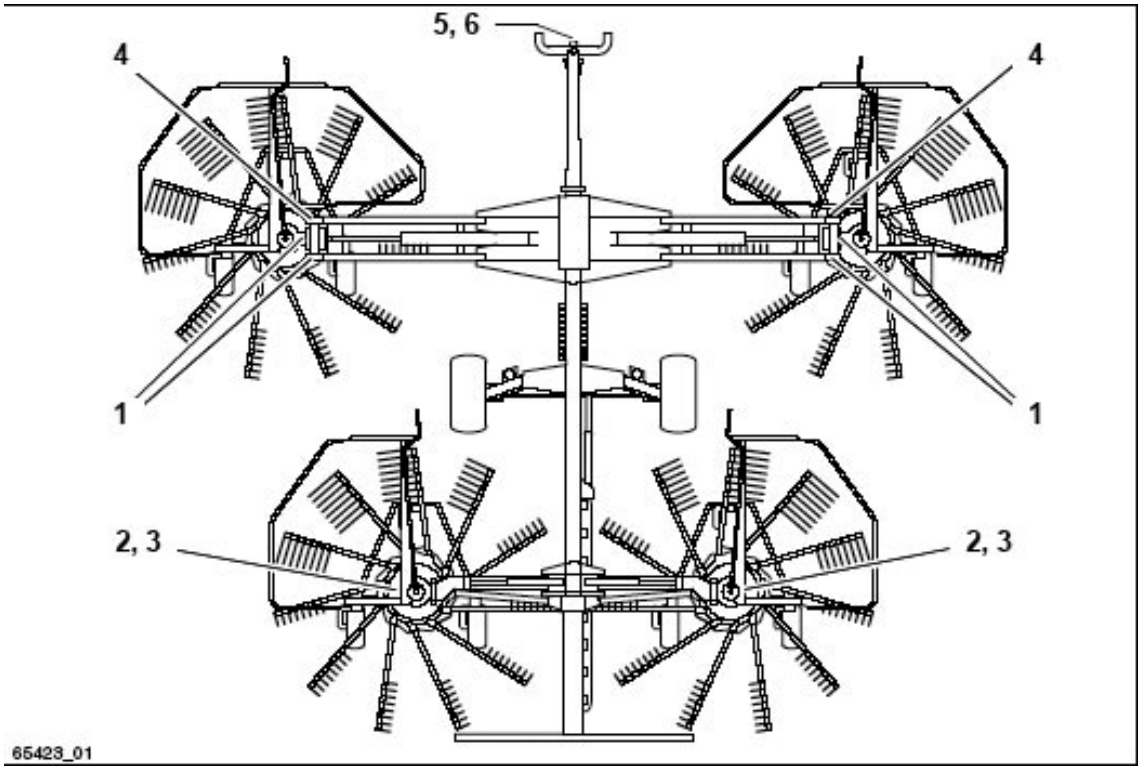
Diese Schmierstellen alle 50 Betriebsstunden schmieren.

Diese Schmierstellen alle 100 Betriebsstunden schmieren.

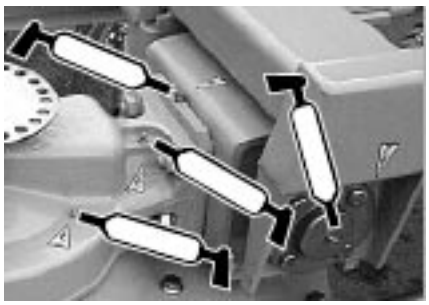


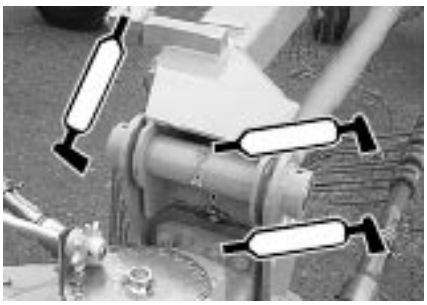
61703

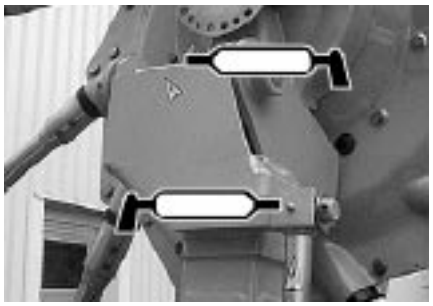
h⧖8

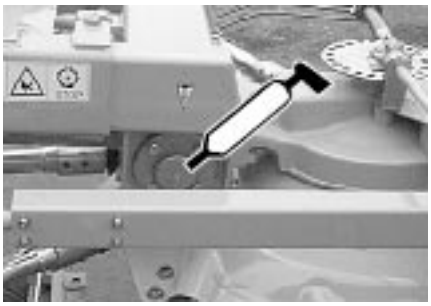


h 50


1

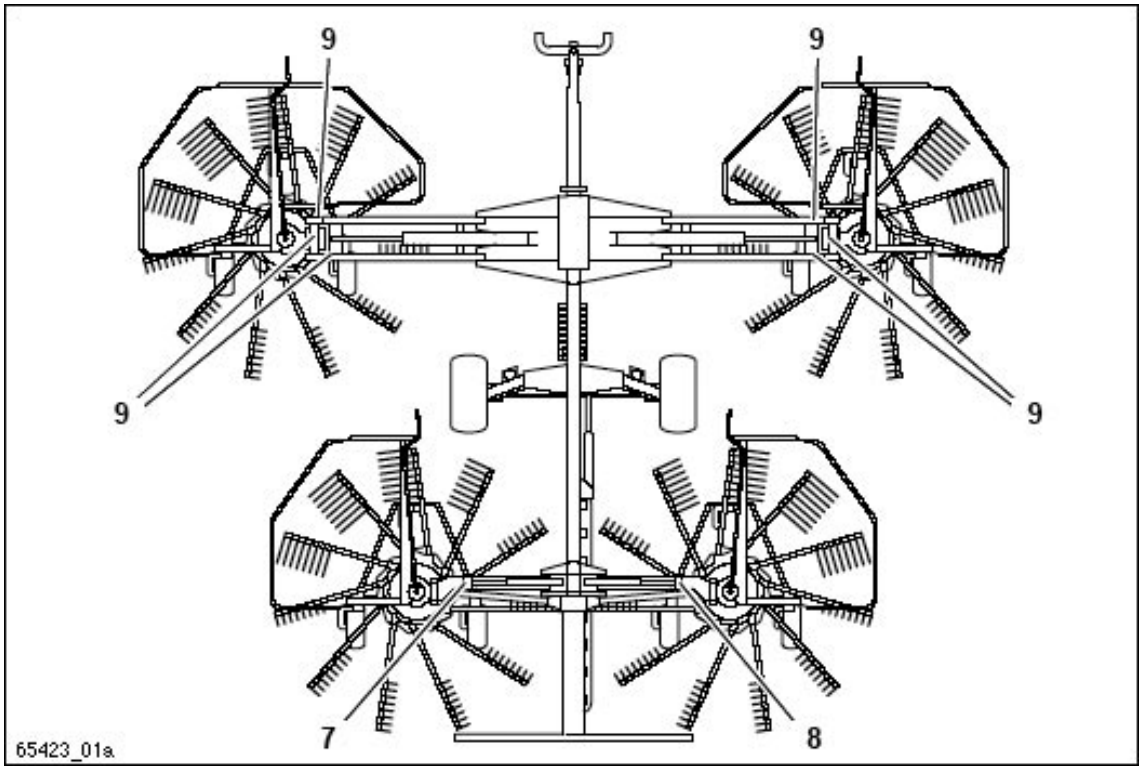

2


3


4

5

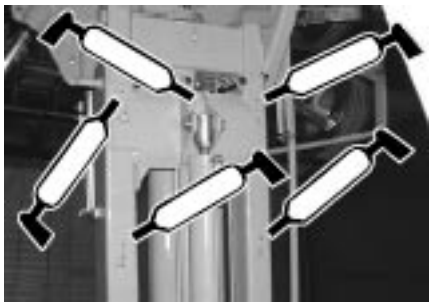
6

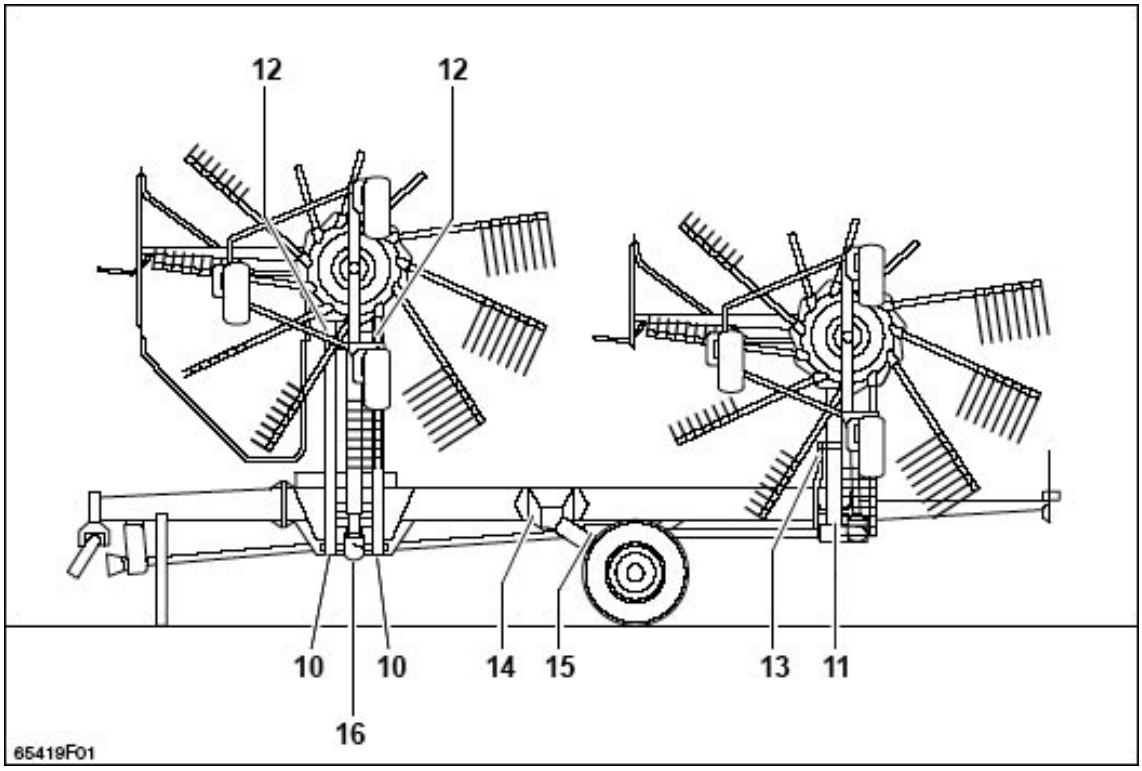


h 50

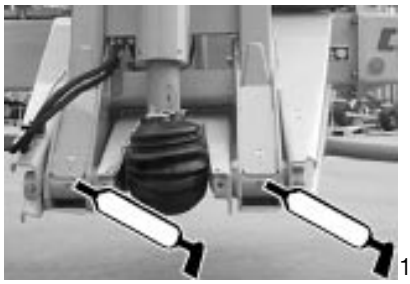
7

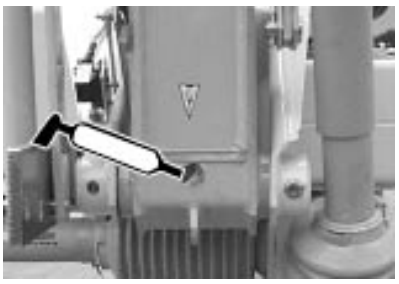
8

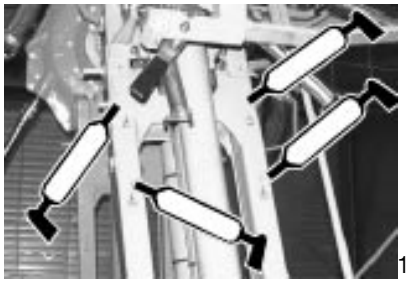

9

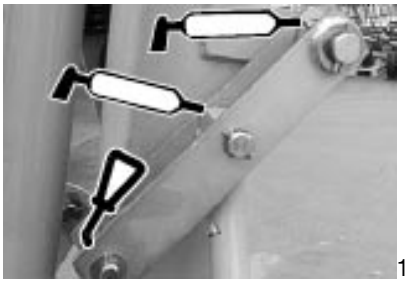


h 50

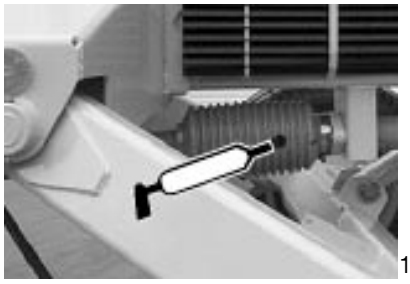

10

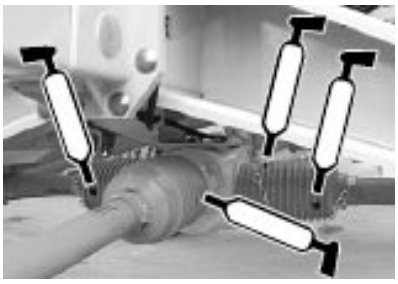

11

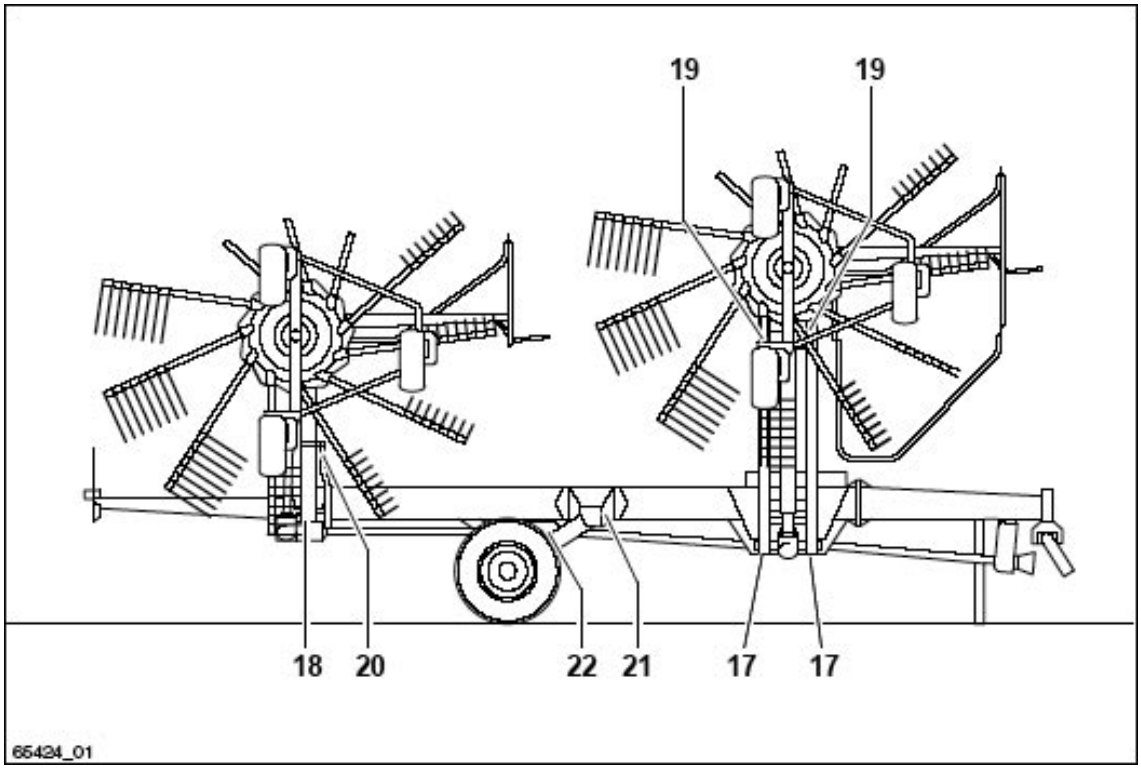

12


13

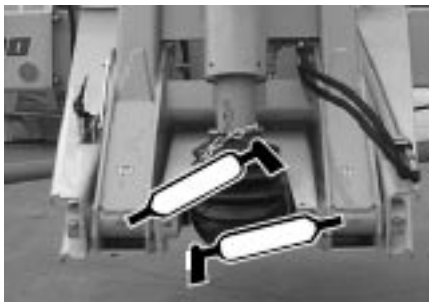
14


15

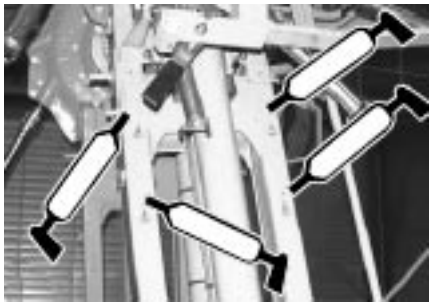

16

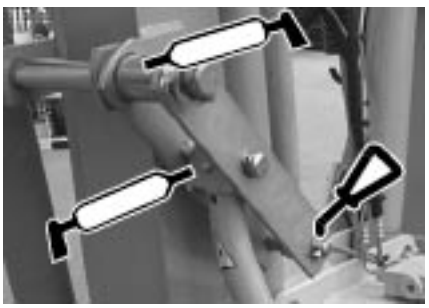


h 50

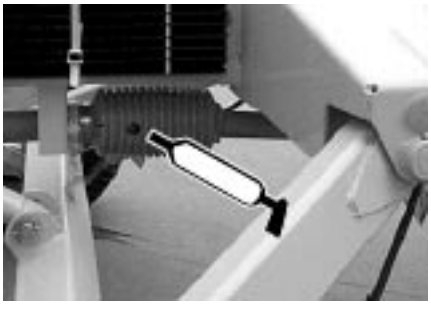

17

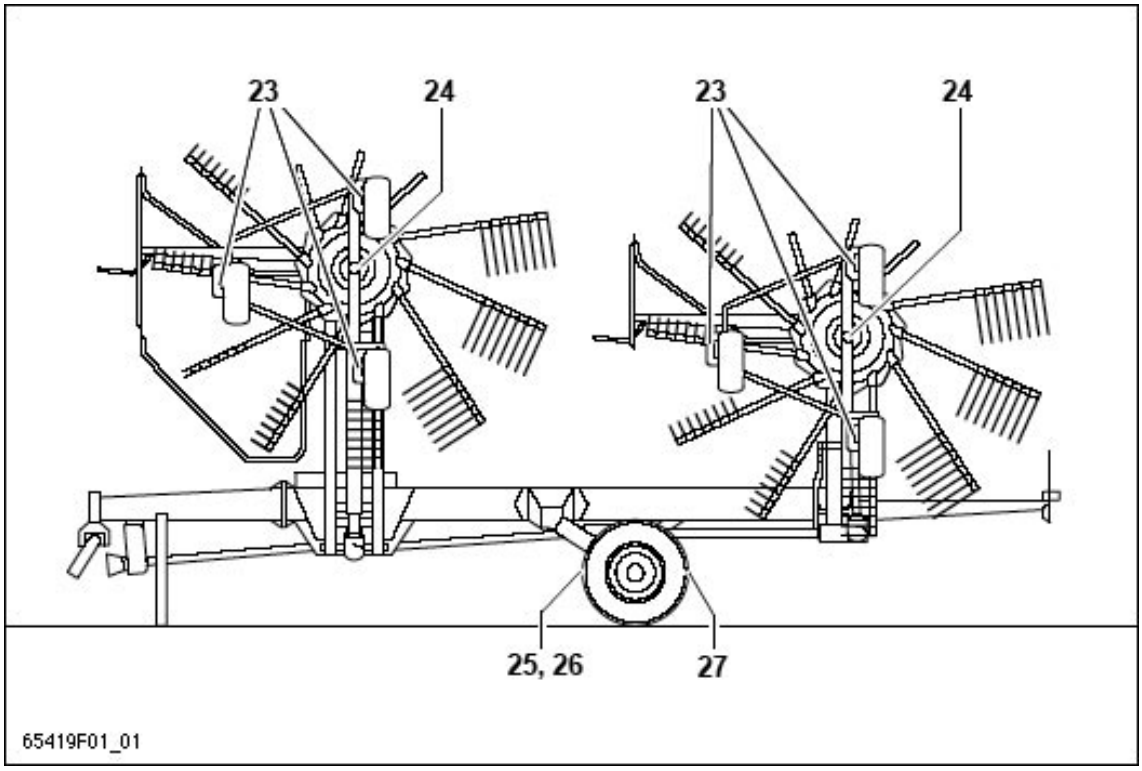
18


19

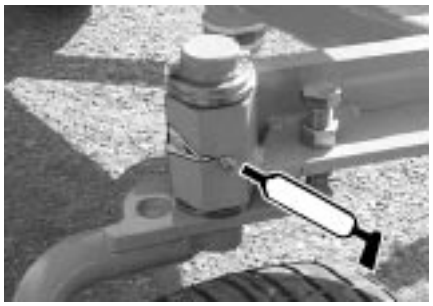

20

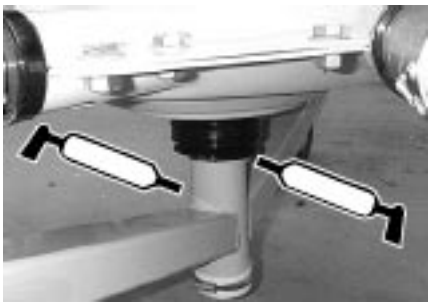
21


22



h 100

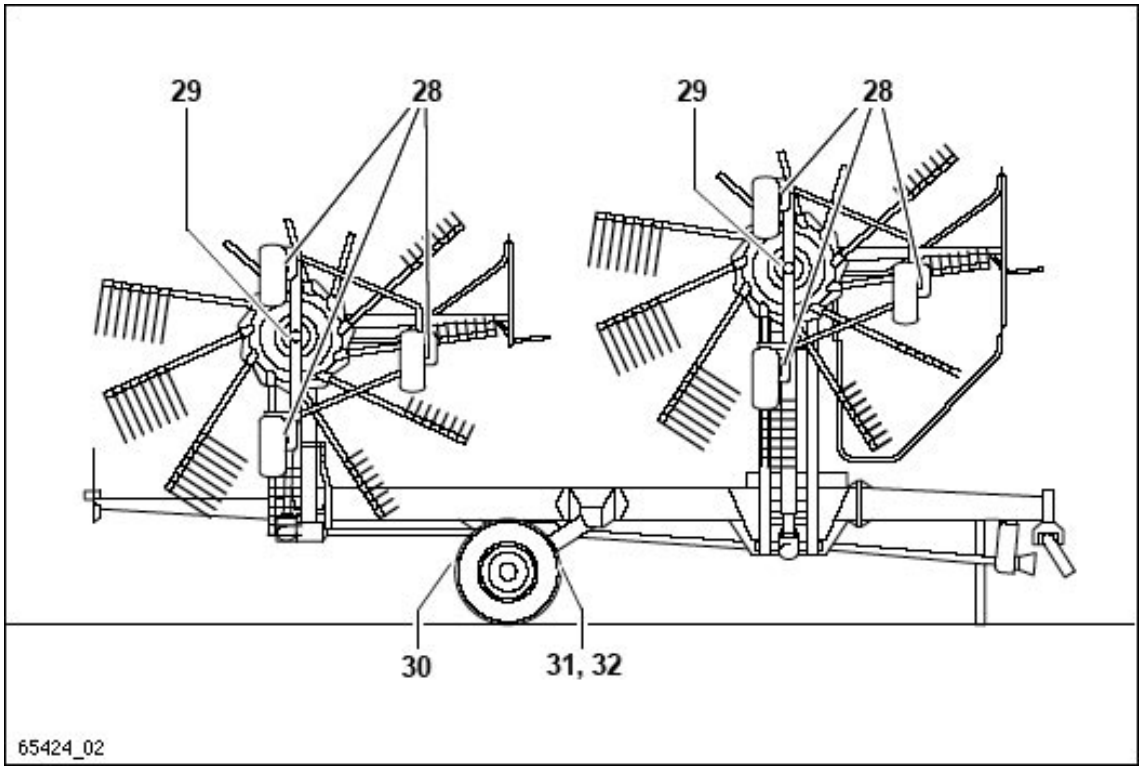

23


24

25

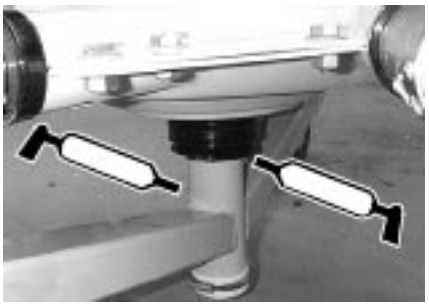
26

27



h 100

28


29

30

31

32

D

PÖTTINGER

Anlage 1

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.
(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1
(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Schwadkreisel EUROTOP 1251 A profiline Type SK 244
(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,
(falls zutreffend)
sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991
(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))

pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 14.06.2004
(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

S Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforça-se continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica. Por este motivo, reservamo-nos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

DK Som en følge af PÖTTINGER Ges.m.b.H's politik om at forbedre deres produkter som en løbende teknisk udvikling, forbeholder PÖTTINGER sig ret til at foretage ændringer, som ikke nødvendigvis svarer til tekst og illustrationer indeholdt i denne manual, og uden at skulle påtage sig krav om at ændre maskiner, som tidligere er leveret.

Tekniske data, dimensioner og vægtangivelser er kun retningsgivende. Ansvar for fejl og udeladelser accepteres ikke.

Reproduktion eller oversættelse af denne manual, i sin helhed eller dele heraf, må kun ske ved skriftlig tilladelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rettigheder omfattet af Copyright tages hermed.

PÖTTINGER
Landsberg

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656